

# الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات

تأليف

سامح زينهم عبد الجواد

مدرس علم المعلومات المساعد

كلية الآداب - جامعة الزقازيق



١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م



# **الأنظمة الآلية المتكاملة**

**في المكتبات ومراكز المعلومات**

**( الجزء الثاني )**

**تأليف**

**سامح زينهم عبد الجواد**

مدرس علم المعلومات المساعد

كلية الآداب - جامعة الزقازيق

١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م

الطبعة الأولى

١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م

جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة للمؤلف

لا يجوز استنساخ أي جزء من هذا الكتاب أو نقله بأي طريقة

كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابي من المؤلف

الاستعلام لدى المؤلف

[Zeinhom2002@yahoo.com](mailto:Zeinhom2002@yahoo.com)

٠١٣٧٤٥٦٢٠٢ - ٦٧٦١٢٣٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الجزء الثاني :	٤
الفصل الأول : تقييم بناء النظام الآلى المتكامل	١٧
١. التجهيزات المادية Hardware	١٨
٢. التجهيزات البرمجية Software	٢١
١/٢. المواصفات البرمجية	٢٢
٢/٢. خصائص البرنامج	٢٤
٣/٢. تكامل النظام	٢٨
٤/٢. تدعيم الاتحادات Consortium	٢٨
٣. المعايير Standards	٣٠
٤. متطلبات واجهة المستخدم والعميل	٣٦
٥. التكشيف Indexing	٣٩
٦. التعريب	٤٠
٧. الأمن ، التوثيق ، الترخيص	٤١
٨. التفاعل والمساعدة	٤٥
١/٨. المساعدة	٤٦
٢/٨. التفاعل مع النظام	٤٧
٩. الاتصالات والمشاركة	٤٩
١٠. الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام	٥١
١/١٠. فتح وغلق النظام	٥١
٢/١٠. الحماية والوقاية	٥١

٥٣	-----البحث Searching ١١
٥٣	-----١/١١. إمكانيات البحث
٥٥	-----٢/١١. تقييم البحث
٥٦	-----العرض Display ١٢
٥٨	-----Data Migration هجرة البيانات ١٣
٦٠	-----Data Import/Export استيراد وتصدير البيانات ١٤
٦٢	-----Digital Library المكتبة الرقمية ١٥ ✓
٦٢	-----Portals البوابات ١٦
٦٦	-----Union Catalog الفهرس الموحد ١٧
٦٧	-----Electronic Information إتاحة المصادر الالكترونية ١٨
٦٩	-----١/١٨. المصادر المحلية أو المركزية
٧٣	-----٢/١٨. المصادر البعيدة Remote Resources
٧٤	-----Reports and Statistics التقارير والإحصائيات ١٩
٧٥	-----١/١٩. إمكانيات خلق التقارير
٧٨	-----٢/١٩. شكل التقارير
٧٨	-----٣/١٩. إخراج التقارير
٨٣	Acquisition Module النظام الفرعي للتزويد ----- -----
٨٤	-----١. مفهوم النظام الفرعي للتزويد
٩٨	-----٢. تقييم النظام الفرعي للتزويد
٩٩	-----١. القدرات العامة General capabilities



١١٠	٢. وظيفة الطلب Ordering -----
١١٥	٣. الاستلام Receipt -----
١١٧	٤. الفواتير والدفع Invoice processing and payment -
١٢١	٥. المطالبات والالغاءات Claiming and cancellation ---
١٢٣	٦. التقارير والإحصائيات والمخرجات Output -----
١٢٣	الفصل الثالث : النظام الفرعي للفهرسة Cataloging -----Module
١٣٦	١/٩. مفهوم النظام الفرعي للفهرسة -----
١٥٢	٢/٩. تقييم النظام الفرعي للفهرسة -----
١٥٣	١. القدرات العامة : General Capabilities -----
١٥٥	٢. متطلبات شكل مارك MARC -----
١٥٩	٣. البيانات الببليوجرافية Bibliographic Data -----
١٦٠	٤. خلق التسجيلة والاستيراد والتصدير -----
١٦٠	١/٤. الاستيراد والتصدير Import/Export -----
١٦٥	٢/٤. التحميل بالدفعه -----
١٦٦	٣/٤. الإدخال المباشر -----
١٦٩	٥. تسجيلات الموجودات Holdings -----
١٧٢	٦. الضبط الاستنادي Authority Control -----
١٧٨	٧. تعيين أرقام الطلب Call Numbers -----
١٨٠	٨. الكشافات والبحث والإبحار -----
١٨٠	١/٨. الكشافات Indexing -----
١٨٩	٢/٨. البحث والإبحار Searching and Navigation -----

١٨٤	٩. الواجهات والأدوات الإنتاجية
١٨٥	١/٩. الواجهات
١٨٦	٢/٩. قدرات التحرير
١٩٠	٣/٩. التغيرات الشاملة
١٩١	١٠. التحقق من البيانات والأمن
١٩٤	١١. قدرات اكتشاف التكرار Duplications Capabilities -
١٩٤	١/١١. اكتشاف التكرار
١٩٦	٢/١١. حل التكرار
١٩٧	١٢. قواعد البيانات المنفصلة Separate Database
١٩٨	١٣. التقارير Reports
٢٠٥	الفصل الرابع : النظام الفرعي لضبط المسلسلات Serial Module
٢٠٩	١. مفهوم النظام الفرعي للمسلسلات
٢١٥	٢. تقييم النظام الفرعي للمسلسلات
٢١٦	١. القدرات العامة General Capabilities
٢٢٢	٢. التنبؤ والمراجعة والاستلام Prediction & Receiving
٢٢٦	٣. المطالبة Claiming
٢٢٨	٤. التجليد Binding
٢٣٠	٥. التدوير Routing
٢٣١	٦. التقارير والإحصائيات Reports and Statistics
٢٣٤	٣. النظام الفرعي للجرد Inventory Module

٢٣٩	الفصل الخامس :- النظام الفرعى للفهرس المباشر OPACs --
١٤٠	١. تطور الفهارس المباشرة -----
٢٤٨	٢. الفهارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة -----
٢٦٤	٣. فهارس الأطفال Kids OPACs -----
٢٦٧	٤. الفهارس المباشرة والمعاقين Disabilities -----
٢٧٠	١/٤. التخطيط لاستخدام التكنولوجيات المساعدة للمعاقين -----
٢٧١	١/١/٤. اعرف جمهورك واحتياجاتهم -----
٢٧٤	٢/١/٤. اختيار التكنولوجيا -----
٢٧٦	٢/٤. التكنولوجيات المساعدة للمعاقين Assistive ----- Technology
٢٧٦	١. المحولات والموصلات Switches and Adapters -----
٢٧٦	٢. الإتاحة إلى المستخدمين المكفوفين وضغفاء البصر -----
٢٧٦	١/٢. برنامج تكبير الشاشة Screen Enlargement ----- Software
٢٧٧	٢/٢. برنامج قراءة الشاشة Screen Reading Software -
٢٧٩	٣/٢. تطبيقات قراءة الشاشة لقراءة الوب -----
٢٧٩	٤/٢. عروض برايل Braille Displays -----
٢٨٠	٥/٢. برنامج ترجمة برايل Braille Translation Software
٢٨٠	٦/٢. ناقدات برايل Braille Embossers -----
٢٨١	٧/٢. منتجات المسح Scanning Products -----
٢٨١	٨/٢. جهاز Closed Circuit Television (CCTVs) ---
٢٨٢	٣. الإتاحة للمستخدمين ذوي قصور فى التنقل والحركة -----

٢٨٢	١/٣. وحدات إدخال بديلة -----
٢٨٣	٢/٣. إدخال بالصوت Voice Input -----
٢٨٣	٣/٣. توقع الكلمة Word Prediction -----
٢٨٣	٤/٣. للوحات المفاتيح البديلة Alternative Keyboards ---
٢٨٤	٥/٣. الخيارات البديلة الفأرة Mouse Alternatives -----
٢٨٤	٦/٣. الأثاث القابل للتهياة ومساعدات الراحة Adjustable Furniture -----
٢٨٥	٤. التكنولوجيا للمستخدمين مع أعاقات التعلم والإدراك -----
٢٨٥	١/٤. توقع الكلمة Word Prediction -----
٢٨٥	٢/٤. برنامج قراءة Reading software -----
٢٨٦	٣/٤. برامج الكتابة والقراءة والمسح -----
٢٨٦	٤/٤. تجميع التكنولوجيات لتوفير منافذ إتاحة -----
٢٨٧	٤/٤. التدريب والدعم الفني للأمناء المكتبات -----
٢٨٧	٥/٤. تدريب المستخدمين -----
٢٨٨	٦/٤. التكنولوجيا وحدها لا تكفى -----
٢٨٨	٧/٤. التكنولوجيا بدون المكتبات -----
٢٨٩	٥. تقييم النظام الفرعي للفهرس المباشر OPAC Module -----
٢٨٩	١. الاتصال العام -----
٢٩٢	٢. البوابات ومعيار Z39.50 and Gateways : -----
٢٩٣	٣. المساعدة والتوثيق Helping and Documentation -----
٢٩٥	٤. خدمات المستخدم User Services -----
٢٩٨	٥. ملامح وطرق وقدرات البحث Search Capabilities ---
٣٠٣	٦. العرض والطباعة والتحميل Display & Downloading --
٣٠٦	٧. التقارير والإحصائيات Repots and Statistics -----

٣١١	الفصل السادس: النظام الفرعي للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق
٣١٢	١. خصائص النظام الفرعي للإعارة بالأنظمة المتكاملة
٣٣٥	٢. تقييم النظام الفرعي للإعارة وتبادل الإعارة وتوصيل الوثائق
٣٣٦	١. القدرات العامة General Capabilities
٣٤١	٢. تسجيلات المستخدمين Patron Records
٣٤٥	٣. وظيفة الاستعارة Charge function:
٣٤٧	٤. وظيفة الحجز Reserving Function
٣٤٨	٥. وظيفة التجديد Renewal Function :
٣٤٩	٦. وظيفة الإرجاع Discharge Function :
٣٥١	٧. وظيفة طلبات التصوير Requests for photocopy
٣٥٢	٨. الحسابات المالية للمستخدم Patron financial accounts
٣٥٤	٩. تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق Interlibrary loan and Document Delivery
٣٥٤	١/٩. القدرات العامة General capabilities
٣٥٦	٢/٩. وظيفة الاستعارة Borrowing Function
٣٥٦	٣/٩. وظيفة الإعارة Lending Function
٣٥٨	٤/٩. وظيفة الطلب Request Function
٣٥٩	٥/٩. وظيفة التجديد Renewal function
٣٦٠	٦/٩. وظيفة التعقب والتوصيل Tracking and Delivery
٣٦١	٧/٩. طلبات التصوير Request for photo copy
٣٦٢	١٠. إشعارات المكتبة Notices

٣٦٤	١١. التقارير والإحصائيات -----Reporters and Statistics
٣٦٨	٣. النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبيث الانتقائي للمعلومات -----
٣٧٥	مصادر الكتاب -----
٣٧٥	المصادر العربية -----
٣٧٧	المصادر الأجنبية -----

# مقدمة

أشتمل الجزء الأول من الكتاب على ستة فصول تناولت الموضوعات التالية :

١. تاريخ ومفهوم والعوامل المشتركة للأنظمة الآلية المتكاملة وعرض لأهم الابتكارات الحديثة في صناعة هذه الأنظمة .
٢. التعرف بشيء من التفصيل بأهم المعايير والتكنولوجيات الحديثة والمرتبطة بالأنظمة الآلية المتكاملة وهي معيار Z39.50 ، ولغة XML ، ولغة java للبرمجة ، وحركة برنامج المصدر المفتوح Open Source .
٣. تناول بعض الاتجاهات الحديثة والتي قد توجه صناعة الأنظمة الآلية المتكاملة الآن وفي المستقبل مثل اتجاه البوابات الشخصية والمهياة Portals ، واتجاه المكتبات الهجين Hybrid Library ، ونمط موفر خدمة التطبيق ASP .
٤. الأسلوب العلمى السلى الذى يجب إتباعه عند شراء واختيار وبناء وتقييم الأنظمة الآلية المتكاملة سواء فى حالة شراء نظام لأول مرة أو عند الهجرة من نظام قديم إلى نظام جديد .
٥. عرض مفصل لأهم معايير الصناعة التى يجب أن تتوافق معها الأنظمة الآلية المتكاملة .
٦. أهم الخصائص والمعايير التى يمكن عن طريقها اختيار مورد نظام آلى موثوق به .

أما الجزء الثانى من الكتاب فهو يحقق الأهداف التالية :

١. تحديد أهم معايير وخصائص البناء العام للنظام الآلى المتكامل .
٢. مفهوم وخصائص وتقييم النظام الفرعى للتزويد .
٣. مفهوم وخصائص وتقييم النظام الفرعى للفهرسة .
٤. مفهوم وخصائص وتقييم النظام الفرعى للسلسلات ، والنظام الفرعى للجرد.
٥. مفهوم وخصائص وتطورات وتقييم النظام الفرعى للفهرس المباشر .
٦. مفهوم وخصائص فهارس الأطفال .
٧. استخدام الفهارس المباشرة من قبل المستخدمين ذوى الإعاقات .
٨. تاريخ وخصائص وتقييم النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق .
٩. مفهوم وتقييم النظام الفرعى لمراقبة الجارية والبث الاتقائى للمعلومات ومن خلال منظومة الكتاب الكاملة نكون قد حققنا ثلاثة أهداف أساسية وهى :

١. التعرف بشكل شامل على مفهوم وخصائص النظام الآلى المتكامل بكل أنظمتة الفرعية المختلفة .
٢. الوقوف على أهم التطورات والتكنولوجيات والاتجاهات الحالية فى صناعة الأنظمة الآلية المتكاملة .
٣. تغطية عمليات الشراء والاختيار والتقييم وكذلك بناء الأنظمة الآلية المتكاملة فى المكتبات من حيث التعرف على الخطوات العلمية لإدارة هذه العمليات أو من خلال توفير منات من المعايير والخصائص والمواصفات الحديثة والتي تعتبر لب عملية الاختيار والتقييم .

والله ولى التوفيق ،،،



## **الفصل الأول**

**تقييم بناء النظام الآلي المتكامل**



## الفصل الأول

### تقييم بناء النظام الآلى المتكامل

خلال الفصل السابق تعرفنا على أهم المعايير المتعلقة بمسئوليات المورد والتمثلة في مطومات المورد وعمليات الدعم والتطوير والصيانة والتوثيق والتدريب فضلا عن اختبارات الأداء والقبول ، وخلال هذا الفصل سنعرض مجموعة من المعايير والمتعلقة ببناء وإدارة النظام الآلى المتكامل والتي يمكن توزيعها على الأقسام التالية :

١. المعايير المتعلقة بالتجهيزات المادية **Hardware**
٢. المعايير المتعلقة بالتجهيزات البرمجية **Software**
٣. المعايير **Standards**
٤. متطلبات واجهة المستخدم والعمل
٥. التكتشف **Indexing**
٦. التعريب
٧. الأمن ، التوثيق ، الترخيص ، **Security, Authorization, and Authentication**
٨. التفاعل والمساعدة **Helping**
٩. المعايير المتعلقة بالاتصالات والمشاركة **Communication & Networking**
١٠. الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام
١١. البحث **Searching**
١٢. العرض **Display**
١٣. هجرة البيانات **Data Migration**

١٤. استيراد وتصدير البيانات Data Import/Export

١٥. المكتبة الرقمية Digital Library

١٦. البوابات Portal

١٧. الفهرس الموحد Union Catalog

١٨. إتاحة المصادر الالكترونية

١٩. التقارير والإحصائيات Reports and Statistics

## ١. التجهيزات المادية Hardware :

التجهيزات المادية أو الأجهزة هو مصطلح شامل لكل الأجزاء المادية للكمبيوتر ،  
التي تختلف عن البيانات التي يحتويها أو تعمل عليه والبرامج التي  
التعليمات للأجهزة لتنفيذ المهام .

ويجب الإشارة هنا أن الأجهزة أصبحت من العوامل المفتاحية في اختيار النظام  
الآلي المتكامل . فالعديد من المكتبات الآن تتجه نحو الأجهزة المعيارية  
Standard Hardware مثل ( IBM أو DEC ) وهذا الاتجاه ناتج في  
الأساس من عدم الثقة في استقرار الموردين في سوق ميكنة المكتبات ، ففي بيئة  
عدم استقرار الموردين فإن الأجهزة الامتلاكية Proprietary Hardware  
أصبحت غير جذابة فالعديد من المكتبات قد تنتقل إلى أنظمة أخرى أو إضافة  
أنظمة فرعية أخرى من موردين آخرين وتحديث الأجهزة والبرامج في هذا  
الموقف يصبح مستحيل بالفعل ، لذلك أجهزة الكمبيوتر المعيارية تصبح أكثر  
جاذبية في هذا الموقف المتغير .

وخلال هذا القسم من طلب العروض تحاول المكتبات التعرف على خصائص  
ومواصفات التجهيزات المادية للنظام الآلي المتكامل الذي يعرضه المورد وكذلك

تحديد بعض الشروط والتي يجب أن تتوافر فى هذه الأجهزة وبالتالي فالمكتبات  
هنا يجب أن توجه الأسئلة التالية إلى المورد :

١. ما هي المتطلبات المادية لدعم نظامك المعروض ، وما هي علاقة العمل مع  
صانع الأجهزة ؟ وضع علاقة دعم أجهزتك مع الصانع ؟ ولو أن هناك أكثر  
من مورد للأجهزة فوضح كل علاقة ؟

٢. كل التجهيزات يجب أن تكون جديدة تماما ومتاح صناعتها حديثا ؟

٣. توفير جميع الوصلات ووسائل الربط للنظام مثل الكابلات Cables والكبائن

Cabinets والساعات Clocks وغيرها من وسائل ربط النظام ؟

٤. تحديد المكونات التى يجب شراؤها من شركة المورد والتي من الممكن  
شراؤها من مكان آخر وإذا كانت هناك اختيار فما هي مميزات شراء هذه  
المكونات من المورد ؟

٥. هل يمكن للمكتبة أن تحتفظ بحقها فى الحصول على أجهزة محددة من مصادر  
أخرى غير مورد النظام و/أو استخدام أي أجهزة موجودة متمشية ومقترحة  
من جانب المورد ؟

٦. ما نوع الأجهزة الذى يمكن أن يحمل عليها النظام الآلى :

IBM, Compatible with IBM, Apple Mac

٧. ما نوع كروت الشاشة التى تناسب الجهاز المحمل عليه النظام :

- CGA – Color graphics Adapter

- EGA – Enhanced Color Adapter

- VGA – Video Graphics Array

- SVGA- Supper Video Graphics array

٨. ما هي القوة المطلوبة لمعالج الجهاز Processor حتى يمكن تحميل النظام  
عليه ؟

٩. ما هي السعة التخزينية للأقراص الصلبة Hardisk المطلوبة بالجهاز حتى يمكن تحميل النظام عليه ؟
١٠. ما هي مواصفات لوحة المفاتيح Keyboard المستخدمة بالنظام ؟
١١. هل كل منفذ مدعم بالقدرات التالية :
- عرض التمثيلات غير الرومانية
  - جودة الوضوح العالية Resolution للتمثيلات المعروضة
  - ليزر اسكنر Laser Scanner والقلم الضوئي Light Pen
  - ماوس Mouse
١٢. ما هي مواصفات الطابعات المستخدمة ( طابعات كبيرة - صغيرة - ملونة - غير ملونة - تطبع الرسوم أم لا - بطيئة - سريعة - تستخدم التنقيط Dot matrix في الطباعة أم تستخدم أليخ أو تعمل بالليزر ) ؟
١٣. ما هي خصائص الطابعات ومواصفاتها وأسعارها للطابعات التالية :
- طابعات عالية السرعة لوضعها في مكاتب متنوعة وليس مع وحدة التحكم المركزي CPU قادرة على طباعة جميع التقارير
  - طابعات لطباعة الفواتير
  - طابعات لطباعة إيصالات المستفيد
  - طابعات لطباعة الشفقات العمودية
١٤. هل الطابعات تتصل بجميع المنافذ ؟
١٥. هل هناك برنامج أو جهاز لتوزيع طباعة الطباعة لنقاط بعيدة عن موقع الجهاز المركزي ؟
١٦. ما هو نوع قارئ الشفقات العمودية Barcodes Reader المستخدم بالنظام :
- القلم Pen

- ماسح ضوئي من نوع CCD Scanner

- ليزر اسكنر Laser Scanner

- SWIP Readers

١٧. هل يتوافر أكثر من مورد محلي لصيانة الأجهزة المحمل عليها النظام ؟

١٨. هل تشتمل الأجهزة على ضمانات الصيانة تبدأ من بداية قبول النظام ؟

١٩. هل جميع المعدات لها إمكانية الصيانة الوقائية والعلاجية ؟

٢٠. وفر رسم بياني بالنظام المعروض يتضمن رسوم تخطيطية لمكونات أجهزة

النظام ، وعناصر البرنامج ، وإى برامج وسيطة أو أنظمة قواعد بيانات ؟

٢١. وضح مواصفات اعدد الموقع لهذه الأجهزة ، ظروف الطاقة ، تكييف الهواء

، وإى متطلبات أخرى للموقع ؟

٢٢. وضح القدرة على التوسع expandability للخادماات او إى تجهيزات

متصلة ، مع اهتمام خاص بقدرة التوسع للخادم فيما يتعلق بالذاكرة ، المعالج

Processors ، وسعة الديسك ؟

٢٣. أوصف متطلبات محطات العمل Workstation لعلاء Client العاملين

الملحقة بنظامك ، تشغيل برنامج عميل للعاملين . أوصف كلا من المتطلبات

الأدنى ومتطلبات التشغيل الكاملة المفضلة ؟

٢. التجهيزات البرمجية Software :

ومن خلال هذا القسم بطلبات العروض ، تحاول المكتبة تجميع / وتحديد المعلومات

المتعلقة بخصائص ومواصفات التجهيزات البرمجية للنظام مثل اللغة البرمجة

، ونظم التشغيل ، ونوع قواعد البيانات وكذلك الأمور المتعلقة بمدى تكامل النظام

والتزامه بالمعايير وغيرها .

وفيما يتعلق بقاعدة البيانات فإن برامج ميكنة المكتبات فى الماضى كانت تستخدم

قواعد بيانات امتلاكية Proprietary Databases لتخزين البيانات ، وهذه

البيئة المغلقة جعلت من الصعب للمكتبات أن تنتقل إلى أنظمة أخرى ، لذلك فالنظام الذى يجب التفكير فيه يجب أن يبنى على استخدام تكنولوجيات المعايير المفتوحة الحديثة مثل SQL و ColdFusion أو XML ( <sup>١</sup> ). حيث يشير العديد من الخبراء أن أسوء حالة هو نظام قاعدة البيانات الامتلاكي حيث لا يوجد ضمان أن قاعدة بياناتك سوف تدعم فى المستقبل ولو المورد خرج من السوق فأنك ستكون فى عالم من الحرج والضعف . ومع ذلك أشكال قاعدة البيانات مثل ORACLE و Microsoft SQL Server و Dbase .. السخ هي معايير صناعية وهي أكثر أمانا ، وهنا ستكون متأكد أن موردك لو خرج من السوق فأنك ستظل تملك إتاحة إلى بياناتك ( <sup>٢</sup> ) ومن أهم الأسئلة التى يجب أن يشتمل عليها هذا القسم ما يلي :

## ١/٢. المواصفات البرمجية

١. أي نظم التشغيل التالية يعمل من خلالها النظام الآلي :-  
ALX.OS/Z, VIVES , BANYAN , MS-Dos ,LVM ,XNIX, RAS,  
NOVELLE , Unix ..
٢. هل تتوافر هذه الأنظمة فى السوق المحلى ؟
٣. ما هي نظام /أنظمة التشغيل المستخدمة للخادم /الخادومات وللعملاء clients ؟
٤. ما هي اللغات البرمجة الأساسية لكلا من تطبيقات الخادم والعميل ؟
٥. ما هو نظام إدارة قاعدة البيانات المستخدم Database Management System (DBMS) ؟ لو هناك خيارات متاحة لأنظمة قواعد بيانات متعددة ، فما هو النظام المفضل لهذا العرض ولماذا ؟
٦. ما هي التطبيقات الإضافية التى تحتاجها المكتبة من أجل تشغيل نظامك ؟

<sup>1</sup> Kathy Schrock Tips On Selecting Resource Portals. <http://www.serverpipeline.com>

<sup>2</sup> Top Questions to Ask When Purchasing Software. <http://www.librarysoftware.com/>



٧. أي أنواع قواعد البيانات التالية يعتمد عليه النظام الآلي : ( هرمي - شبكي -

علائقي - أخرى تذكر ) ؟

٨. هل يعمل النظام في بيئة النوافذ under windows ؟

٩. هل يسمح النظام بتبادل البيانات فيما بينه وبين برنامج معالج النصوص

Word Processor ؟

١٠. هل يعتمد النظام على واجهة الرسوم للمستخدم Graphical User

Interface أي استخدام الصور بالإضافة إلى الكلمات لتقديم مدخلات

ومخرجات البرنامج والذي يعمل تحت برنامج Windows ؟

١١. هل تم وضع مشاكل الترتيب التالية في الاعتبار عند تصميم النظام ( أدوات

التعريف - حروف العطف - حروف الجر - الأشكال المختلفة للهمزة - الهاء

والسنةاء المربوطة - الأسماء العربية المركبة - الأسماء الأجنبية المركبة -

الحروف الأولى من اسم الشخص أو الهيئة - الأسماء التي لها أكثر من رسم

- ترتيب الأرقام ) ؟

١٢. هل النظام مزود ببرنامج للتعرف البصري على الحروف Optical

Character Recognition ؟

١٣. هل يسمح باستخدام الصوت داخل النظام ؟

١٤. هل يسمح باستخدام البريد الإلكتروني داخل النظام ؟

١٥. هل يعتمد النظام على مبدأ ( WYSIWYG ) what you see is what

you get أو ما تراه هو ما تحصل عليه ، حيث يمكن تحويل أي شاشات

وعروض إلى الطباعة ؟

١٦. هل هناك إتاحة مباشرة من فهرس النظام إلى البحث في WWW على

الإنترنت ؟

١٧. هل خدمات HTTP و FTP تعمل على خادم النظام ؟

١٨. ناقش أي برامج تصفح اللوب يدعمها نظامك ؟

١٩. حدد كيف تستخدم التكنولوجيات التالية :

- تصميم البناء المفتوح Open architecture design
- بناء الخام / العميل الثلاث طبقات Three-tier client-server architecture [ مثلا فصل العرض ( عرض الشاشة ) ، التطبيق ( قواعد العمل ) ، وقاعدة البيانات ] .
- بناء إدارة قاعدة البيانات العلائقية أو اى بنايات قاعدة بيانات أخرى .
- HTTP أو اى تكنولوجيات شبكة معتمدة على معايير أخرى .
- متصفحات الوب المعيارية كسلاء وعلاقاتهم بمنتجات العميل الامتلاكية .

٢٠. وضح شكل قاعدة البيانات التى تستخدمها وهل هى شكل معيارى أم امتلاكى ؟

٢١. وضح وظائف حفظ بيانات النظام ووضح كيف أن البيانات تصبح متاحة بعد

الحفظ Archiving ؟

٢/٢. خصائص البرنامج

١. النظام يجب أن يتسم بالمرونة والتى تسمح باستقلال تام للمكتبات المشاركة

فى النظام بينما يظل يسمح بمشاركة المصادر خلال وابعد من هذه المكتبات ؟

٢. القدرة على التداخل Interoperable مع الأنظمة المستخدمة فى الجامعة

وبيانات مؤسسية أخرى خلال التوافق مع معايير الصناعة ؟

٣. القدرة على التكيف Adaptable بحيث يعرض تكنولوجيا متطورة والتى

تكون قادرة على قبول التطورات التكنولوجية الحديثة ؟

٤. القدرة على القياس والتوسع Scaleable and extensible : النظام الآلى

المتكامل يجب أن يقبل إضافة منتظمة لأجزاء جديدة من التجهيزات ومنتجات

برامج مستقلة .

٥. القدرة على الامتداد Expandable : المكتبات يجب أن تكون قادرة على الحصول وتوفير إتاحة إلى وإدارة و ضبط نمو المصادر المحلية والقومية والعالمية في تنوع من الأشكال ؟

٦. إمكانية الإتاحة Accessible : المعدل الكامل من المعلومات في النظام الآلى المتكامل يجب أن يتاح من تنوع من المواقع إلى مجتمع الحرم الجامعي وإلى عاملين المكتبة وإلى المستخدمين عن بعد ؟

٧. النظام الآلى المتكامل يجب أن يعمل مثل مستودع مركزي ديناميكي للبيانات يصف ويوفر إتاحة إلى تنوع واسع من مصادر ومجودات المكتبات ، محليا وعن بعد ، والتي تسهل صيانة وتوسيع بحث وخدمة المكتبة ؟

٨. المرونة Flexible : علاقات جديدة ، طلبات جديدة ، وتقارير جديدة يجب أن يكون هناك إمكانية لإضافتهم أو تعديلهم بدون تغير كود مصدر البرنامج  
Program Source Code ؟

٩. الذكاء Intelligent : النظام الآلى المتكامل يجب أن يدعم ويقوى معايير البيانات القومية وهو يجب أن يقلل من احتمالية دخول المعلومات الغير صحيحة داخل قاعدة البيانات ؟

١٠. هل النظام مصمم بطريقة تسمح باستيعاب العمل بالمكتبات الفرعية على أن تكون قابله للزيادة في المستقبل وهل هو قادر على مضاعفة قدرته من خلال زيادة قدرة التخزين Storage والذاكرة Memory ووحدات التشغيل Processing Unites والمنافذ بدون تغير أي أجهزة أو برامج موجودة أو أي ملحقات Peripherals وبدون تناقص كبير في وقت استجابة النظام ؟

١١. هل مرفق بالنظام شرح Demo تعريفية ؟

١٢. النظام يدعم تحريرات شاملة Global Edits وتحرير بالدقة خلال كل الأنظمة الفرعية الوظيفية للنظام ؟

١٣. هل السياسات الخاصة والتي تتحكم فى تشغيل النظام مرئية بسهولة مع إمكانية التعديل فيها على الخط المباشر للعاملين المصرح لهم دون تدخل المورد أو المسؤولين عن الإدارة التكنيكية للنظام ؟

١٤. وضع العدد الأقصى من المستخدمين المتزامنين Simultaneous Users الذى يدعمهم النظام ؟

١٥. النظام يكون متعدد اللغات ويدعم الهجائيات الغير رومانية . حدد اللغات والهجائيات التى يدعمها النظام . وفر جدول من التشكيلات Diacritics فى الهجائيات الرومانية التى يستطيع النظام إدارتها ؟

١٦. وضع تفاصيل الدعم الفنى للأشعار الصوتى للنظام System's Voice Notification وملاحح الإشعارات الالكترونية ؟

١٧. النظام يجب أن يعمل فى نمط الوقت الحقيقى التفاعلى مع القدرة على خلق ، وتحديث ، وصيانة ودخول كل البيانات لمواد المكتبة والمستفيدين فى الوقت الحقيقى

١٨. وضع قدرة النظام على دعم قواعد بيانات متعددة :

- القدرة على دعم قواعد بيانات منفصلة والتى تملك ملاحح وتركيبات امن منفصلة

- القدرة على البحث عبر العديد من قواعد البيانات فى نفس الوقت

١٩. هل يشتمل النظام على الأنظمة الفرعية التالية : التزويد -الفهرسة - ضبط المسلسلات - الإعارة - تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق - الحجز الالكترونى - الجرد - الفهرس المباشر - منتج التقارير - خدمات المستفيدين ذوى الإعاقات - خادم Z39.50 - الفهرس الموحد أى أنظمة فرعية أخرى تذكر .

٢٠. بالإضافة إلى توفير إتاحة إلى قواعد بيانات خلال البوابات يدعم تحميل وبحث وعرض وصيانة قواعد البيانات الخارجية المنصوبة محليا ؟

٢١. النظام يجب أن يدعم العرض لـ والربط إلى عناوين الانترنت URLs فى اى طول ؟
٢٢. النظام يجب أن يكون قادر على تخزين وتكشيف وعرض أرقام طلب مختلفة لنفس المادة الببليوجرافية بكلا من موقع محلى و لمواقع مختلفة . انه من المتوقع أن كل أرقام الطلب تكشيف وتسترجع خلال بحث وتصفح رقم الطلب .. وضح كيف بقابل نظامك هذا الطلب .
٢٣. النظام يجب أن يشتمل على ويصون تسجيلات موجودات المكتبات Holdings Records والسى تحتوى على ملاحظات محلية ، أرقام الطلب ، المواقع ؟
٢٤. وضح قدرة النظام فى دمج النص الكامل ، والوسائط المتعددة ، وروابط إلى المصادر الخارجية فى الفهرس ؟
٢٥. هل يتطلب البرنامج فنيين متخصصين فى البرمجة لتشغيل النظام ؟
٢٦. هل يشتمل النظام على برنامج يجعل من الممكن جدولته الأنشطة مثل التقارير وتحميل الملفات وعمل نسخ احتياطية للملفات وان تحدث فى أوقات محددة ؟
٢٧. ما وهو عدد الإصدارات المختلفة Versions المنتجة من النظام وما هى أهم الفروق بينهم ؟
٢٨. ما هو رقم التعريف الوحيد فى النظام المعروض لتسجيلات المادة ( مثل رقم الشفرة العمودية .. الخ ) ؟ ووضح بناء النظام لأرقام التحكم الوحيدة لتسجيلات الببليوجرافية ، وتسجيلات الموجودات ، وتسجيلات الاستنادية ، وتسجيلات المستفيدين ؟
٢٩. النظام يجب أن يكون مهيكلا لمقابلة احتياجات المكتبة بدون برمجة مهيأة ؟
٣٠. تدعيم تهيئة عدد التسجيلات المعروضة كنتيجة للبحث على مستوى العميل لكلا من محطات عمل العاملين والفهرس المباشر ؟

٣١. تدعيم خلق تاريخ إدخال التسجيلة داخل النظام بالإضافة إلى تغيرات التاريخ

التي تعكس التحديث الأخير ؟

٣٢. هل النظام يملك القدرة على تحميل تسجيلات بيليوجرافية و/أو تسجيلات

موجودات اما مكتبة بمكتبة أو بواسطة مجموعة من المكتبات بدون الاضطرار

إلى إعادة تحميل قاعدة البيانات بالكامل ؟

٣/٢. تكامل النظام

١. يجب أن يكون النظام متكامل تماما Fully Integrated حيث كل الأنظمة

الفرعية تكون قادرة على مشاركة قواعد بيانات بيليوجرافية واحده وواجه

عاملين متطابقة عبر الوظائف ؟

٢. هل تعمل النظم الفرعية المكونة للنظام مع بعضها البعض بصورة متكاملة ؟

٣. هل يتسم النظام بالقدرة على الانتقال بين النظم الفرعية بسهولة ويسر دون

الحاجة إلى الدخول والخروج أكثر من مرة ؟

٤. السماح ببساطة وبسرعة التحرك بين تطبيقات العاملين والفهرس المباشر ؟

٥. هل يمكن الحصول على أحد الأنظمة الفرعية للنظام كالبحت والاسترجاع أو

الإعارة أو المسلسلات دون الحصول على النظام ككل ؟

٦. هل يتم تطبيق نمط الإغلاق بالنسبة لاستخدام المستفيدين للنظام بحيث يقتصر

هذا الاستخدام على إجراء البحت والاسترجاع بقاعدة البيانات الخاصة بالنظام

٤/٢. تدعيم الاتحادات consortium

١. النظام يجب أن يدعم تماما تنظيم أو ترتيبات الاتحاد 'consortium' والذي

يسمح لمكتبات منفصلة أن تشارك الأجهزة والبرامج بينما كل مكتبة تتمكن من

إتاحة وصيانة بيانات مكتبتها ؟

٢. يجب أن يدعم تنظيم الاتحاد والذي يمكن البيانات من العديد من المكتبات من حرم جامعي واحد أن يتواجدوا في نفس ملفات البيانات . والفهرس المباشر يدمج كل المكتبات الموجودة في حرم جامعي واحد . بالإضافة إلى أن كل مكتبة في الحرم يجب أن تملك اختيار بان تملك ملاحق منفصلة وتركيبات امن منفصلة لوظائف العاملين ؟

٣. لبناءات الخادم المتعدد فالنظام يجب أن يعمل كفهرس موحد حقيقي أو تخيلي ( مثلا النظام يجب أن يدعم دمج وإلغاء العروض البليوجرافية المتكررة ، ويدعم تسجيلات المستخدمين والتي تسمح للمستخدمين في الموقع بامتيازات إعارة في كل المكتبات المشتركة بالنظام الأخرى وخيارات لتمديد أو تحديد بحث الفهرس المباشر بسرعة لكي يتضمن أو يستثنى موجودات بواسطة موقع ) ؟

٤. النظام يجب أن يسمح بمعدل عالي من الاستقلال المؤسسي في بناء متقاسم حيث أعضاء الاتحاد المتعددين يستخدموا نسخة واحدة من البرنامج . وضع كيف أن النظام يدعم الاستقلال المؤسسي Institutional Autonomy في تحميل اتحاد Consortial Installation ؟

٥. هل يسمح النظام لجميع العمليات الفنية لكل مكتبة بالنظام أن تعمل وكأنها مؤسسة مستقلة لديها نظام منفصل ومستقل وتشمل على الأقل ما يلي :-

- تكون قادرة على تجميع إحصائيات تعتمد فقط على ما تملكه من تسجيلات
- إنشاء تقارير تعتمد فقط على ما تملكه من تسجيلات
- الاحتفاظ بملفات المستخدمين الخاصة بها
- الاحتفاظ بسياسات الإعارات والغرامات
- قدرة على تشغيل عملية تبادل الإعارة بطريقة منفصلة
- القيام بطريقة مستقلة بعمليات الميزانية والدفع والطلبات
- قدرة على تشغيل عمليات المطالبات بطريقة مستقلة

- قدرة على الاحتفاظ بملفات الموردين بصورة مستقلة
  - الاحتفاظ وعرض قوائم الرفوف على الخط المباشر بصورة مستقلة
  - قدرة على تهيئة عروض الفهرس المباشر OPAC لتحديد أي عناصر البيانات تظهر وأين تظهر
  - قدرة على إظهار عناوينها فقط في عروض التزويد
  - كل مكتبة محلية تقوم بصيانة عمليات توثيق وترخيص العاملين
- . Authentication and Authorization**
- المكتبة المحلية يجب أن تكون قادرة على صيانة هذا التحكم من موقعها البعيد بدون أي تدخل من العاملين الإداريين بالموقع المركزي
  - صياغة رؤوس الأشعارات ( هذا يتضمن التأخيرات ، الاستدعاءات - الحجزات - الغرامات .. )
  - تنظيم عرض التسجيل ، محتوى التسجيل
  - الصياغة في أشعارات التزويد وهذا يتضمن أوامر الشراء ( تحديد التعليمات التي المورد ) .
  - الصياغة لمطالبات التزويد والممسلات .
  - وضع ما هي السياسات والخيارات الأخرى التي يمكن أن تدار محليا .

### ٣. المعايير Standards

١. النظام يجب أن يدعم كل المعايير والمذكورة في الفصل الخامس ؟ والمعايير التالية أيضا :

**Z39.2 MARC21 -**

**، Z39.44 serial holdings ، Z39.71 MARC holdings format -**

**Z39.57 non-serial holdings**



- بروتوكولات CCITT X.400 لدعم وظائف البريد الإلكتروني

- IEEE 802.3 Ethernet و 802.2

- HTTP

- معايير SMTP و FTP و Telnet و TCP/IP

- نظام التوثيق /الترخيص authorization/authentication يجب ان يتوافق مع أنظمة التوثيق والترخيص الأخرى والتي تدعم معايير الصناعة وهذا يتضمن DCE-Based Authentication .

٢. النظام يجب أن يكون قادر على إدخال وتخزين وتحرير وإخراج مجموعة

ALA الفرعية من مجموعة رموز UNICODE ؟

٣. النظام يجب أن يكون قادر على إنتاج تقارير لكل الإحصائيات المحددة في

معيار NISO Z39.7 على إحصائيات المكتبة ؟

٤. متطلبات واجهة المستخدم والعمل

١. هل أكثر الملامح العامة المستخدمة متاحة من الشاشة الرئيسية ؟ فلا يجب

الدخول على العديد من الخيارات للوصول إلى بعض الملامح التي تحتاج

التعامل معها كل يوم ؟

٢. الشاشة الرئيسية يجب أن تتسم بالاتساق وجوده التنظيم ؟

٣. الشاشات أو النوافذ الأخرى يجب أن تكون على نفس درجة الاتساق والتنظيم

٤. الواجهات لا يجب أن تتطلب تدريب كبير للعاملين للتعامل مع واجه المستخدم

٥. المنتج يجب أن يحتوى على وظائف متكاملة مع نقطة واحده للإدخال ؟

٦. تصميم وتخطيط الشاشة يجب أن يكون واضح ومتسق عبر كل الوظائف ،

المفاتيح الوظيفية والايكونات .. الخ يجب أن تطبق باتساق أو بتطابق عبر كل

الوظائف ؟

٧. يجب أن يكون هناك إمكانية للدخول إلى أى تسجيلة بدون الاحتياج إلى الخروج من وظيفة محددة ؟
٨. المستخدمين والعاملين يجب أن يكونوا قادرين على التحول ببساطة وبسرعة بين نوافذ العمل المختلفة . النظام يجب أن يدعم سهولة التحرك بين النمط العام والنمط الفنى ؟
٩. المستخدمين والعاملين يجب أن يكونوا قادرين على التحول بين العمل و تطبيق آخر باستخدام إجراءات نظام تشغيل معيارية ؟
١٠. النظام يجب أن يوفر عروض متعددة للفهرس ، ويكون قادر على تقديم التسجيلات الببليوجرافية، الموجودات ، تسجيلات الطلب ، و/أو تسجيلات استلام المسجلات كفهرس موحد متحد وأيضا كفهرس محلي ، حيث المحلي يمكن أن يحدد على مستوى المؤسسة ، الفرع ، موقع الرف أو مجموعة من هذه المواقع ؟
١١. النظام يجب أن يسمح لعناصر من عمل الإتاحة العامة Public Access client بأن تشكل بشكل مستمر بواسطة العاملين المصرح لهم بالموقع المركزى أو المكتبات الأعضاء الفردين . وهذه العناصر تتضمن المواقع الثابتة ، خيارات البحث الأساسية ، للون الخلفية ، الرسومات ، ونص الزرائر ، وخيارات عرض شكل التسجيلة . وضع أى العناصر فى واجهات المستخدم يمكن أن تشكل بواسطة العاملين بالموقع المركزى للنظام بالمكتبة ، و/أو المكتبات الفردية وخيارات التشكيل لكل عنصر ؟
١٢. النظام يجب أن يسمح بتشكيل مستمر لعناصر عمل العاملين Staff Client بواسطة المواقع المركزى و بواسطة المكتبات الأعضاء الفردين ، وهذه العناصر تتضمن المواقع الثابتة ، خيارات البحث الثابتة ، ألوان الخلفية ، الرسومات ، نص الزرائر وخيارات عرض شكل التسجيلة . وضع أى

العناصر لواجهات المستخدم يمكن أن تشكل بواسطة الموقع المركزي و/أو المكتبات الفردية وخيارات التشكيل لكل عنصر؟

١٣. النظام يجب أن يسمح لمستخدمين فردين بتشكيل عناصر لعميل الإتاحة العامة أثناء جلساتهم وهذه العناصر تتضمن : اللغة التي تقدم بها النتائج والعروض ، المواقع الثابتة ، خيارات البحث الثابتة ، ألوان الخلفية ، وخيارات عرض شكل التسجيلات . تشكيلات المستخدمين يجب تحفظ في ملامح profile والتي يمكن أن يعاد استخدامها من جلسة إلى أخرى إذا رغب المستخدم في ذلك .  
وضح أي العناصر من أي واجهات مستخدم يمكن أن تشكل بواسطة المستخدم وخيارات التشكيل لكل عنصر .

١٤. النظام يجب أن يسمح لعاملين فردين أن يشكلوا عناصر لعميل العاملين Staff Client أثناء جلساتهم . هذه العناصر تتضمن : اللغة التي ستقدم بها العروض والنتائج ، المواقع الثابتة ، خيارات البحث الثابتة ، ألوان الخلفية ، الرسومات وخيارات عرض شكل التسجيلة . تشكيلات العاملين يجب أن تحفظ في ملامح profile والتي يمكن أن يعاد استخدامها من جلسة إلى جلسة لو رغب في ذلك . وضح أي العناصر في أي واجهات مستخدم يمكن أن تشكل بواسطة العاملين وخيارات التشكيل لكل عنصر ؟

١٥. الأوامر ، المختصرات shortcuts والمصطلحات الفنية يجب أن تكون ثابتة عبر كل عناصر الوظائف للنظام المعروف ؟

١٦. لو النظام يدعم عميل عاملين يعتمد على متصفح الويب Web browser-based staff client ، حدد الإصدارات من برنامج متصفح الويب المستخدم ووضح الحد الأدنى من المتطلبات المادية لمحطات العمل لكي تستخدم كوحدة لهذا العميل وهذا يتضمن متطلبات المعالج ، الذاكرة ، ومساحة الديسك ؟

١٧. لو عميل محدد تم توفيره من أجل الاستخدام العام في المكتبة فهو يجب أن يتوافق مع الإصدار الأخيرة من Windows و Windows NT ؟

١٨. النظام يجب أن يعرض معلومات غير ببليوجرافية مع على الأقل عميل عاملين واحد وهذا يتضمن مصادر نص كامل ، صور ، وسائط متعددة . حدد العميل الذى يمكن أن يعمل لهذا الغرض ، والحد الأدنى من المتطلبات المادية للحاسبات لتشغيل هذا العميل ؟

١٩. النظام يجب أن يعرض معلومات غير ببليوجرافية مع على الأقل عميل إتاحة عامة **Public Access Client** واحد يتضمن مصادر النص الكامل ، صور ، وسائط متعددة . حدد العميل الذى يمكن أن يستخدم لهذا الغرض ، الحد الأدنى من المتطلبات المادية للحاسبات لتشغيل هذا العميل ؟

٢٠. النظام يجب أن يدعم على الأقل عميل عاملين **Staff Client** قادر على عرض محتويات كل التاجات **tags** ، المحددات **indicators** ، اكواد الحقول الفرعية ، عناصر بيانات الحقول الثابتة ، وعناصر البيانات المكونة المعرفة فى الإصدارة الأخيرة لشكل مارك ٢١ للبيانات الببليوجرافية ، مارك ٢١ للبيانات الاستنادية ، ومارك ٢١ للموجودات ؟

٢١. النظام يجب أن يدعم على الأقل عميل عاملين واحد قادر على إدخال ، استيراد ، تصدير ، عرض وتحرير كل الرموز **Characters** المعرفة فى الجداول التالية فى مواصفات مارك ٢١ لبناء التسجيلة ، مجموعة الرموز ووسيط التبادل **Character Sets and Exchange Media** وفى **(NISO Z39.64 (EACC : جدول ١ (Latin (Basic(ASCII and (Greek symbols) ، (ANSI, Z39.47) Extended ، جدول ٢ (Subscripts) ، جدول ٣ (Superscripts) ، جدول ٤ (Hebrew) ، جدول ٥ (Cyrillic (Basic and Extended) ، جدول ٦ (Arabic(Basic and Extended) ، جدول ٧ (Greek). حدد العميل الذى يستطيع أن يستخدم لهذا الغرض والحد الأدنى من المتطلبات المادية للحاسبات لتشغيل هذا العميل ؟**

٢٢. هل النظام مبنى على مبدأ عمارة العميل الخادم Client / Server ؟
٢٣. قيام المورد بعرض اختيار عميل متميز Client Software لكى يستخدم لدخول وتشغيل النظم الفرعية الخادمة Server Modules ويتضمن ما يلى - برنامج عميل يخزن على مضيف الكمبيوتر Host ويستخدم بواسطة المنفذ بدون احتياج برنامج عميل محلى .
- عميل ويندوز Windows Client مع واجهة الرسوم للمستخدم GUI مصممه للاستخدام على أجهزة الحاسب الشخصية PC.s يتم تشغيلها تحت برنامج ويندوز ٩٥ ، ٩٨ .
- عميل الويب World Wide Web والذى يسمح بالدخول لجميع الخدمات العامة المتاحة للمكتبة خلال برنامج تصفح وب Web Browser مثل Netscape ، Internet explore .
- عميل Z39.50 والذى يدعم البحث عن التسجيلات البيبليوجرافية وتسجيلات استنادية من أي خادم Z39.50 .
٢٥. هل العملاء المعروضة بواسطة المورد تسمح بالمرونة عند تصميم الشاشات
٢٦. هل النظام الآلى يخزن جميع ملفات المساعدة Help Files على العميل ؟ وهل العملاء يعطوا القدرة للمستخدم لتحريك الصفحة للأمام وللخلف خلال نص المساعدة
٢٧. هل يقوم عملاء ويندوز بتأدية جميع عمليات التحرير والتصفح لمدخلات المستخدم قبل إرسال المدخلات إلى الخادم SERVER ؟
٢٨. هل تتحكم عملاء ويندوز فى الأجهزة الملحقة مثل الطابعات وأجهزة قراءة الشفرة العمودية ؟
٢٩. هل يوفر العملاء للمستخدم القدرة على التحرير الكامل للشاشة ؟
٣٠. وضع أى أدوات تحرير يوفرها البرنامج وهذا يتضمن :

- القدرة على القطع والنسخ عبر ملفات أو قواعد بيانات منفصلة
- القدرة على التحرك بين تسجيلات متصلة أثناء التحرير
- القدرة على عرض ، تحرك ، قطع ونسخ بين نوافذ متعددة

٣١. هل يسمح العملاء للمشغل المصرح له بالتنقل من حقل إلى حقل من خلال الضغط على مفتاح واحد ؟

٣٢. هل تسمح العملاء للمشغل بوضع الوامضة Cursor في أي مكان على الشاشة باستخدام مفاتيح الأسهم لفوق وأسفل لليمين والشمال ؟

٣٣. هل تسمح العملاء للمستخدم لاستخدام مفاتيح الحروف والإلغاء لتصحيح الأخطاء ؟

٣٤. هل تسمح العملاء للمشغل أن يحول أي حقل بيانات من شاشة واحدة إلى الأخرى ؟

٣٥. هل تتوافر النظم الفرعية التالية بالنظام إذا كان مبنى على عمارة العميل الخادم :

- النظام الفرعي لطلب المستخدم User Request Module

- بوابة المعلومات Information Gateway

- خادم Z39.50 Server

- عميل Z39.50 OPAC Client للفهرس المباشر

**بالنسبة لعميل ويندوز المقترح : Windows Client**

١. عميل ويندوز الرسومي Windows Graphical Client هل تتوافر فيه

جميع الخصائص العامة التي شرحناها سابقا وهل قام المورد بتحديد أي استثناءات ؟

٢. هل عميل ويندوز الرسومي متوظف تماما عبر جميع النظم الفرعية للنظام ؟  
وما هي النظم الفرعية التى ربما لا تعمل باستخدام هذا العميل .

### بالنسبة لعمليل الويب المقترح : World Wide Web Client

١. هل يدعم عميل الويب المقترح بروتوكول Z39.50 الإصدار الثالثة ؟
٢. هل يسمح بحفظ استراتيجية بحث المستخدم حيث يسمح النظام بعد ذلك للمستخدم بإعادته تنفيذ الأبحاث السابقة لنفس الخادم أو لخدام مختلف أو لأكثر من خادم ؟
٣. هل يسمح النظام بإمكانية تقيد الدخول إلى قواعد البيانات المحلية أو البعيدة اعتمادا على رقم المستخدم User ID - فئة المستخدم User Type
٤. هل يسمح عميل الويب بدعم خلق وتنفيذ أبحاث معقدة و / أو بسيطة ؟
٥. هل يعرض عميل الويب معلومات الإحالة ؟
٦. هل يسمح عميل الويب بفرز نتائج البحث للمستخدم ؟
٧. هل يسمح عميل الويب بتصدير نتائج البحث إلى الطابعة أو إلى ملف محلى أو البريد الإلكتروني ؟
٨. هل يسمح عميل الويب للمستخدم بتحديد وطباعة نتائج الفهرس المباشر المختارة ؟
٩. هل يدعم عميل الويب الدخول إلى معلومات غير ببليوجرافية وضعت بواسطة المكتبة مثل سياسات المكتبة ؟
١٠. هل يدعم عميل الويب أشكال على الخط المباشر Online Forms من أجل تلقى طلبات المستخدم لتبادل الإعارة بين المكتبات أو لشراء أو لتلقى اسئلة مرجعية أو اقتراحات ؟

١١ هل يسمح عميل الويب بعمل توثيق للمستخدمين بواسطة رقم ID بحيث يسمح للمستخدم الموثق مثلا بالدخول إلى ملفه الشخصي ليعرف ما لديه من استعارات أو غرامات وأي معلومات متصلة بملفه الخاص ؟

### بالنسبة لعميل Z39.50 للفهرسة Z39.50 Cataloging Client

١. بالإضافة إلى القدرة على الاتصال والربط بالمؤسسات الببليوجرافية والتي يمكن أن تتاح بواسطة النظام الآلي فهل هناك إمكانية لاستخدام عميل Z39.50 للحصول على الآتي :

- تسجيلات مارك الببليوجرافية

- تسجيلات مارك الاستنادية

٢. هل عميل Z39.50 متكاملًا تمامًا مع الضبط الببليوجرافي والاستنادي ؟

٤. هل هناك إمكانية بالضغط على مفتاح واحد الحصول على تسجيله مارك الببليوجرافية من أي خادم Z39.50 الإصدار الثانية أو الثالثة وتتضمن مثلا

؟ OCLC

٥. بعد الخطوة السابقة هل يقوم النظام في الحال :

- وضع التسجيل في محرر الفهرس Catalog Editor للاستعداد للمعالجة بواسطة العاملين

- تنبيه العاملين عن أي تكرار Duplicate خلال صندوق حوار Dialog Box على الشاشة

- تعيين رقم الطلب للتسجيل الواردة

- تعيين ملكية المكتبة للتسجيل الواردة

- كشف النص الكامل للتسجيل الببليوجرافية من أجل البحث بالكلمة المفتاحية



٦. هناك إمكانية من خلال الضغط على مفتاح واحد الحصول على تسجيله مارك الاستنادية من خادم Z39.50 الإصدار الثانية أو الثالثة وتتضمن مثلاً OCLC أو أي مؤسسه بيبليوجرافية أخرى ؟

٧. هل يقوم النظام بعد الخطوة السابقة بآلاتي في الحال :

- وضع التسجيل في محرر تسجيلات الاستناد Authority Records

Editor استعدادا للمعالجة بواسطة العاملين

- التأكد من عملية التكرار

- تنبيه العاملين للتكرارات خلال صندوق حوار على الشاشة

## ٥. الكشف Indexing

١. النظام يجب أن يوفر كشف ديناميكي لكل البيانات الجديدة والمعدلة بصرف

النظر عن طريقة الإدخال إلى النظام ؟

٢. توفير رسم تخطيطي يعرض بناء النظام الكامل من الملفات والكشافات مع

وصف نقاط إتاحة الملف لكل إجراء ؟

٣. النظام يجب أن يكون قادر على كشف كل حقول مارك الحالية والمستقبلية (

حتى على مستوى المحدد indicator والحقل الفرعي ) ، الأرقام المعيارية ،

خطط التصنيف ، وعناصر البيانات المعرفة محليا ؟

٤. النظام يجب أن يسمح لاختيار مهياً للحقول ، والحقول الفرعية ، والمحددات

داخل كشافات محدده ( مثلاً ، كشف العنوان يتضمن العنوان الموحد ،

عنوان السلسلة .. الخ ) ؟

٥. النظام يجب أن يكشف كل أنواع التسجيلات ، وهذا يتضمن التسجيلات الكاملة

والمختصرة والغير مكتملة ؟

٦. النظام يجب أن يدعم إتاحة كلمة مفتاحية وتصفح لكل الكشافات ؟

٧. النظام يجب أن لا يفرض أى حدود فى عدد الحقول المكشوفة المسموحة لكل  
تسجيلية مفردة سواء تسجيلية ببلوجرافية ، تسجيلية الطلب ، التسجيلية  
الاستنادية ، تسجيلية الموجودات ، تسجيلية المادة ، تسجيلية المستفيد ،  
تسجيلية الفاتورة ، تسجيلية الميزانية أو تسجيلية المورد ؟
٨. أوصف كيف يتم بناء كشافات إضافية بعد تجهيز النظام بالكامل ؟
٩. تحديث كل الكشافات بشكل ديناميكي ؟

## ٦. التعريب :

لعل تعريب النظم المتكاملة غير العربية الإصدار هو أكبر التحديات التى تواجه  
مجتمع المكتبات والمعلومات العربى ، فعلمية التعريب مكلفة ومجهددة وقد تأتى  
بنتائج غير مرضية وتقلل من كفاءة النظام الأصلي (٢) . والمكتبات العربية يجب  
أن تسأل مورد نظامها الى الأسئلة التالية :

١. هل تقتصر عملية التعريب على الطرقيات فقط أم يتم التعريب بواسطة برنامج  
كامل يحمل اللغة العربية ويتيح إمكانيات تعامل مختلفة ؟
٢. استخدام معايير ASMO لمجموعة التمثيلات العربية ؟
٣. القدرة على التعامل مع المعلومات متعددة اللغات ( عربى - إنجليزي - ألماني  
- فرنسى ... وغيرها ) ؟
٤. القدرة على إظهار اللغة العربية واللاتينية بالكفاءة ودرجة الوضوح نفسها؟
٥. يسمح النظام بإدخال حروف عربية ولاتينية على مستوى التسجيلية الواحدة ؟
٦. توافر شاشات مساعده باللغة العربية والإنجليزية ؟
٧. تصحيح الأخطاء اللغوية فى البيانات المدخلة باللغات العربية والغير عربية ؟

<sup>٢</sup> أسامة السيد محمود . معايير اختيار وتقييم النظم الآلية المتكاملة فى المكتبات .  
الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . - مج ٧ ، ١٢٤ ، يناير ٢٠٠٠ . ص ١٥٤ .

٨. هل النظام يربط بين ملف التسجيلات بالهجائية العربية وملف التسجيلات بالهجائية الأجنبية بحيث يمكن البحث بالعربية ولاتينية فى قاعدة واحده بدون الدخول والخروج

٩. هل يمكن التعديل والحذف والإضافة والطباعة فى أى تسجيله بالعربية واللاتينية دون الدخول والخروج من قاعدة بلغة إلى قاعدة بلغة أخرى ؟

١٠. هل التعريب متضمن : ( الشاشات - وظائف إدخال البيانات واسترجاعها - الرسائل - المساعدة - الطباعة - الفرز )

١١. هل تؤثر البرامج المساعدة للبحث باللغة العربية على سرعة النظام وادائه

١٢. هل واجهة الاستخدام باللغة العربية ؟

١٣. هل يتطلب استخدام اللغة العربية الخروج من النظام والدخول اليه مره أخرى

## ٧. الأمن ، التوثيق ، الترخيص ، Security, Authorization, and Authentication

يجب على النظام الآلى المتكامل أن يوفر عدد من الامكانات لوضع سياسة امن كاملة للتعامل مع كل أجزاء ووظائف النظام بهدف تحديد سلطات العاملين فى التعامل مع الوظائف المختلفة ، ولمنع أى تعديلات أو إلغاءات غير مصرح بها أو حتى الدخول على ملفات هامة مثل ملفات المستخدمين والإعارة أو دخول قاعدة البيانات ، وعامة يجب أن يوفر النظام الآلى المتكامل المستويات التالية من الأمن:

١. أن يوفر خيارات الأمن التالية :

- استخدام كلمات السر Passwords .

- تحديد أشخاص مصرح لهم Authorization Personal للدخول إلى

الوظائف المخول لهم بتنفيذها مع منع العاملين الغير مصرح لهم لدخول

لاى وظيفة أو ملف أو قاعدة بيانات للنظام .

- تحديد منافذ معينة لقيام بوظائف خاصة .

٢. كلمات السر يجب أن تعرض على الشاشة عند إدخالها ، مع إمكانية لتغيير كلمات السر بسهولة ، على أن تكون كلمة السر الواحدة لديها مستويات مختلفة من نشاط الأمن لكل نظام فرعى ؟

٣. أن يسمح النظام بالتحكم في إدخال البيانات وتحديثها ونقلها بواسطة استخدام كلمات السر؟

٤. توفير كلمة سر للدخول إلى النظام وكذلك كلمات سر للدخول إلى كل نظام فرعى على حده ؟

٥. أوصف كيف يتلاءم النظام مع خلق وصيانة كلمات السر التالية :

- العاملين والمستفيدين يجب أن يكونوا قادرين على تغيير كلمات السر الخاصة بهم

- كلمات السر لا يجب أن تعرض على الشاشة ويجب أن تنقل وتخزن في أشكال مشفرة .

- العامل المسئول بالمكتبة يجب أن يكون قادر على تحديد قواعد لخلق كلمات السر .

٦. يمنع أي تغييرات غير مصرح بها أو أي تعديلات غير مصرح بها للتسجيلات

٧. يمنع عملية نقل أو تحميل للبيانات غير المصرح بها ؟

٨. يفرق بين عشرة مستويات لسلطات العاملين على الأقل ؟

٩. يقوم بتسجيل جميع محاولات انتهاكات أمن النظام أو كلمات السر الخاطئة وأن تتاح إلى العاملين المصرح لهم ؟

١٠. يسمح بأي تداخل بين أي نظام أمن إلكتروني مع عمليات النظام ؟

١١. يقوم بطريقة آلية بمسح شاشات المنفذ عند انقضاء فتره الوقت الآلي لاي نشاط وهذا الوقت الآلي يتفاوت حسب المكتبة والوظيفة وموقع المنفذ ؟

١٢. توفير سلطة منفصلة لكل وظيفة من الوظائف التالية ( مثلا كل مستخدم ربما

يصرح له باستخدام وظيفة واحدة أو مجموعه وظائف أو جميع الوظائف ) :-

- خلق التسجيل

- إلغاء التسجيل

- عرض تسجيله بالبحث في الفهرس المباشر

- تحرير التسجيل

- إعارة مادة

- تكرار تسجيله ( أي خلق تسجيله جديدة من واحدة موجودة )

- إرجاع مادة

- تجديد مادة

- إعداد أمر الطلب .. وهكذا

١٣. أن يحدد أهمية هوية كل وظيفة خلال النظام بالطريقة التي تجعل المستخدم

أن :-

- لا يدخل إلى الوظيفة أساسا أو يرى العروض المتصلة بهذه الوظيفة .

- المستخدم يمكن أن يرى العروض ولكن لا يقوم بتعديل فيها أو يؤدي

عمليات .

- أو المستخدم يمكن أن يرى العروض ويقوم بالتعديل في التسجيلات

ويؤدي عمليات وفقا لما يسمح له حسب سلطته الأمنية لهذه الوظيفة

١٤. خلال تحديد هوية كل وظيفة بالنظام فيجب أن يكون هناك قائمة بالعمليات

المحددة فمثلا : جميع العاملين يمكن أن يستخدموا النظام الفرعي للفهرسة

ولكن لا يقوموا جميعا بتنفيذ جميع الأنشطة ؟

١٥. القدرة على إدارة السمات والملاح الأمنية مباشرة بواسطة العاملين

المصرح لهم؟

١٦. يسمح بوجود مشرف عام يتحكم ويستخدم جميع نواحي النظام ؟

١٧. وضح كيف يسمح النظام للعامل المصرح له فقط أن يعرض ويعدل تعريفات الأمن ؟
١٨. وضح كيف يسمح النظام للشخص المصرح له أن يجتاز الملاحق الاتوماتيكية والحدود الثابتة default ؟
١٩. يوفر النظام عملية غلق أوتوماتيكية Automatic Lockout بعد عدد محدد من محاولات الدخول غير الناجحة ؟
٢٠. أن يؤكد على عمليات الإلغاء والتعديل والإضافة ؟
٢١. وضح ملاحق الأمن الخارجي للنظام وامن إتاحة الأنظمة الداخلية ؟
٢٢. وضح أى اكتشاف لاقتحامات ، تنبهات ، ملاحق سلامة وامن يوفرها نظامك لمنع الإتاحة الغير مطلوبة للبرنامج وملفات البيانات ؟
٢٣. العاملين لدى المكتبات المشتركة بالنظام ، مع ترخيص امن مناسب ، يسمح لهم بعرض وإضافة وتغيير وإلغاء التسجيلات المتعلقة بالمستفيدين والموجودات والإجراءات المالية والميزانية الخاصة بهم بدون توسيع هذه القدرات إلى التسجيلات من هذه الأنواع والتي تنتمى إلى مكتبات أخرى ؟
٢٤. وضح كيف يتضمن النظام قدرات امن لعاملين المكتبة متعددة المستويات ومرنه على مستوى الاتحاد والمكتبات المشتركة ؟
٢٥. وضح كيف يسمح النظام للعامل المرخص له أن يختبر ويغير مستويات الترخيص authorization للعاملين الآخرين فى مكتبة فرعية ، مجموعة فروع أو مؤسسة مشتركة فى النظام بدون الاحتياج إلى مساعدة أو مشاركة المورد ؟
٢٦. وضح كيف يمنع النظام المؤسسات الأعضاء الآخرين من تغيير معلومات الترخيص authorization للمكتبات الأخرى ؟

٢٧. وضح كيف يسمح النظام لكل مؤسسة مشتركة أو مدير وحده أن ينشأ ويصون مجموعة منفصلة من كلمات السر ووظائف مرخصة لعامليه ؟
٢٨. وضح كيف يقيد النظام التأثير في التسجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الموجودات ، وتسجيلات المستفيدين ، وتسجيلات التزويد ، وتسجيلات المسلسلات ، وتسجيلات الميزانية وتسجيلات الإعارة بواسطة مؤسسة عضوه أو مجموعة من المؤسسات الأعضاء ؟
٢٩. وضح كيف يمنع النظام الإتاحة الغير مرخصة ( سواء خارجية او داخلية ) لوظائف وملفات إدارة النظام ؟
٣٠. النظام يجب أن يملك القدرة على تحديد ترخيص /توثيق لأنواع محددة من التسجيلات ومجموعة حقول خلال التسجيلات ؟
٣١. النظام يجب أن يوفر القدرة للعاملين المصرح لهم لخلق وتحرير وإلغاء كل أنواع التسجيلات ؟
٣٢. النظام يجب أن يوفر القدرة للعاملين المصرح لهم أن يوقفوا عرض الفهرس المباشر لتسجيلات محددة من التسجيلات الببليوجرافية ، وتسجيلات الموجودات أو تسجيلات طلب أو حقول محددة خلال هذه التسجيلات ؟
٣٣. وضح بديل أو طرق إضافية لضمان امن النظام ( وخاصة التحكم المالى ) بالإضافة إلى استخدام كلمات السر ؟
٣٤. النظام يجب أن يكون قادر على أن يوثق المستخدمين لاستخدام النظام وذلك للذين سيدخلون إلى النظام من خارج المكتبة أو بيئة الاتحاد لاستخدام قاعدة بيانات المستفيدين لنظام المكتبة ؟
٣٥. النظام يجب أن يكون قادر على توثيق عاملين المكتبة لاستخدام النظام عن بعد مع تصريح امن مناسب ؟

## ٨. التفاعل والمساعدة

١. توفير مساعده على الخط المباشر Online Help ومتاحة من جميع مكونات النظام؟

٢. توفير مساعده مختصرة والتي يمكن إتاحتها من أي عرض أو وظيفة بالنظام

٣. توفير مساعده شاملة Comprehensive Help والتي توضح ملامح النظام

وخياراته على أن تكون متاحة في قائمة اختيار Menu Pick من جميع مكونات النظام ؟

٤. أن يسمح للمستخدم أن يحدد مستوى المساعدة المرغوبة ( مبتدئ Novice - خبير Expert ) ؟

٥. أن يقوم النظام باستمرار العمل ، والعودة إلى الاستمرار في العمل عند طلب المساعدة أو عرض الرسالة \_ فمثلا المستخدم يجب أن يكون قادر على طلب المساعدة أثناء العرض دون فقد لمحتوى العرض ؟

٦. أن يدعم الدخول على الخط المباشر إلى مكتبة محدده بالنظام لتعرف على ساعات المكتبة ولوائحها وسياساتها مثلا ؟

٧. أن يوفر رسائل خطأ شاملة Error Messages للمستخدمين عند حدوث خطأ ما على أن يوضح بلغة مفهومة وواضحة سبب الخطأ ؟ الرسائل يجب أن تقترح تصرفات أو بدائل لحل المشكلة التي سببت رسائل التحذير أو الخطأ

٨. توفير قوائم أو شاشات مساعده Help Menu باللغتين العربية والإنجليزية على أن تكون هذه الشاشات متزامنة مع العمليات وان تغطي هذه الشاشات المساعده كل العمليات ؟

٩. القدرة على توفير وسائل تعليمية مباشرة Online Tutorial تتضمن مواد التوثيق والتعليمات لكلا من تدريب المستخدمين والعاملين ؟



١٠. توفير وسيلة كشاف مساعد Help Index للشاشات والقوائم المساعدة في استخدام الفهارس الآلية للبحث عن أي أشكال سريعا وإيجاد الحل الملائم لها من قبل النظام ؟
  ١١. أن يسمح النظام باستخدام قوائم مساعده للعاملين الجدد عند التدريب على استخدام الفهارس الآلية ؟
  ١٢. تحديثات المساعدة على الخط المباشر يجب أن تصل بدون تغيرات وتحديثات للمنتج ؟
  ١٣. المساعدة المباشرة يجب أن تعدل بسهولة بواسطة المكتبة خلال واجهة تحرير مبنيا داخل المنتج ؟
  ١٤. النظام يجب أن يدعم ملفات مساعدة عامة وفي السياق والتي تتضمن أمثلة وتعليمات إجرائية ؟
  ١٥. المساعدة المباشرة Online help يجب أن تتوافر إلى المدى المطلوب لإرشاد المستخدم بطريقة فعالة خلال عملية البحث ؟
  ١٦. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على عرض مساعدة وبحث أو عرض شاشات بطريقة متزامنة ؟
  ١٧. عميل العاملين يجب أن يتضمن تعليمات Wizards تشغيل للمهام الصعبة أو التي تنفذ بشكل عام ؟
  ١٨. كل ملفات التوثيق والدروس والخطأ والمساعدة يجب أن تهيأ . وضح اى عناصر يمكن أن تشكل و خيارات التشكيل لكل عنصر ؟
  ١٩. كل مواد التوثيق والتدريب والمساعدة يجب أن تكشف ؟
  ٢٠. هل النظام يسمح للعاملين بالمكتبة أن يراقبوا استخدام المستفيد للفهرس فى الوقت الحقيقى ، عبر اتصال شبكة ، لعرض مساعدة فعالة ؟ ولو كذلك ما هى الخيارات المتاحة للمستفيدين لكى يمنعوا هذه المراقبة لجلساتهم ؟
- ٢/٨. التفاعل مع النظام

- ١ . أن لا يتطلب النظام خلفية كبيرة من جانب المستخدمين بالحاسبات الآلية ؟
- ٢ . أن يقوم النظام بتوضيح وشرح نفسه إلى المستخدمين ويكون من السهل استخدامه بدون احتياج المستخدمين إلى مساعدات مطبوعة ؟
- ٣ . بالنسبة لوجهات التعامل مع المستخدمين فيجب :
  - أن يكون اللون الأساسي للشاشات مريح للعين
  - لا يؤدي تتابع الشاشات إلى الارتباك أو عدم الفهم
  - أن يتناسب عدد الشاشات مع العملية التي تؤدي
  - وضوح واتساق أحرف الكتابة
  - اتساق وتطابق البيانات المعروضة في نظيرتها المطبوعة
  - وضوح الجمل الإرشادية وتزامن ظهورها مع العملية التي ستسفر عنها أو التي تؤدي
  - وضوح الواضحة Cursor
  - استخدام الخلفيات المضادة في إبراز الحقول التي يتعامل معها عند إدخال البيانات
- ٤ . عميل الإتاحة العامة يجب أن يتضمن القدرة للمستخدمين لإرسال أسئلة أو اقتراحات إلى العاملين . والمستخدمين يجب أن يحددوا عناوين البريد الإلكتروني أو أي نقطة اتصال أخرى مثل رقم التليفون حيث يمكن أن ترسل الإجابة . وضع كيف يتم ذلك في بيئة مكتبات متحدة ( مثلا كيف أسئلة مكتبة (أ) توجه إلى المكتبة ( أ ) .. الخ )
- ٥ . أن يسمح بإرسال الردود والإجابات على أسئلة المستخدمين إلى عنوان البريد الإلكتروني للمستخدم أو شاشات معلومات المستخدم ؟
- ٦ . القدرة على التعامل مع النظام من خلال : -
  - القوائم Menu Driven

## - الأوامر المكتوبة Written Commands

### - أوامر مفاتيح الوظائف Function Keys

٧. أن يستخدم النظام الصوت والصورة في شرح النظام أو توجيه العاملين وتوجيه مسار البحث أو الإدخال أو التعديل أو الحذف ؟
٨. عدد الاختيارات في قوائم الاختيارات يجب أن يغطي جميع الاهتمامات ؟
٩. عدد القوائم المفروض استعراضها تكون معقولة ؟
١٦. وضح كيف يستطيع النظام بان يسمح للمؤسسة العضوه أن تعرض إعلانات وأخبار إلى المستفيدين ؟

## ٩. الاتصالات والمشاركة Communication & Networking

الشبكات من الشبكات المحلية (LANs) local area networks إلى شبكات الجامعات إلى الشبكات القومية إلى الشبكات العالية السرعة مثل الانترنت لديهم تأثير عظيم على ميكنة المكتبات . الشبكات المحلية سهلت تطوير ( بتقليل Downsizing ) بواسطة السماح لقواعد البيانات الموزعة أن تعمل بشكل واضح إلى المستخدم بذلك تحاكي نظام كبير واحد ، وبالإضافة إلى الارتباط بشبكات محلية ، فإنه من الضروري للمكتبات الأكاديمية أن تجعل أنظمتها متاحة على شبكاتها الجامعية Campus Networks فأعضاء هيئة التدريس والطلبة يطلبون إتاحة إلى نظام الخط المباشر للمكتبة وبالإضافة إلى الارتباط بالشبكات الجامعية فإن الارتباط بالشبكات القومية عالية السرعة أصبح أمر ضروري أيضا وفي الوقت الحالي ارتباط الانترنت يكون أكثر أهمية لذلك فالمكتبات توفر منافذ إتاحة عامة للانترنت للمستفيدين . وفيما يتعلق بمواصفات الاتصالات والمشاركة فإن النظام الآلي المتكامل يجب أن تتوفر فيه الامكانيات التالية :

١. السدأخل Interface مع النظم الآلية الأخرى خاصة النظم الآلية التي تحتفظ ببيانات ببليوجرافية لأوعية المعلومات وفقا للمعايير الدولية الموضوعه لذلك

ونعنى هنا التعامل مع شرائط مارك MARC وشرائط مرافق المؤسسات  
الببليوجرافية التى تستخدم مارك وايه بيانات ببليوجرافية مقروءة آليا يحصل  
عليها النظام عن طريق الاتصال المباشر بمؤسسات أو مرافق الخدمات  
الببليوجرافية مثل OCLC .

٢ . القدرة على التداخل مع النظم وقواعد ملفات البيانات الآلية الأخرى المتوفرة  
بالمشاة الأم من النظام الآلي مثل النظام الآلي للحسابات والنظم الآلية الأخرى

٣ . القدرة على التداخل والتعامل مع شبكات الاتصال التى تربط النظم الآلية  
الأخرى بالمكتبات ومركز المعلومات الأخرى ؟

٤ . السماح بقيام شبكة اتصالات الكترونية متكاملة فيما بين المكتبات الفرعية  
على أن تكون شبكة الاتصالات من اتجاهين وتسمح باقتسام الموارد ؟

٥ . السماح بإجراء عمليات البحث والتعديل والإضافة من أي نهاية طرفية ؟

٦ . إمكانية للدخول على شبكة الإنترنت واستثمار الخدمات المتاحة خلالها خاصة  
خدمتي البريد الإلكتروني E-mail ونقل الملفات FTP ؟

٧ . القدرة على وضعه على شبكة الإنترنت خاصة مع توافر العديد من البرمجيات  
التي تساعد على ذلك ، حيث يقوم بتحويل قاعدة البيانات الببليوجرافية للنظام  
إلى قاعدة تعمل على الإنترنت ؟

٨ . إمكانية ربط مجموعة من المنافذ بطابعة آلية واحدة ؟

٩ . تبني وتطبيق بروتوكولات الاتصالات المعيارية , ISO-RS , TCP/IP

Z39.50

١٠ . يعمل فى بيئة متعددة للمستخدمين من خلال الشبكات المحلية والواسعة ؟

١١ . دعم كامل لبروتوكول TCP/IP ( Transmission Control Protocol )  
( Internet Protocol ) وتشمل خدمة TELNET ( وهو بروتوكول معياري  
للإنترنت والذي يسمح للمستخدم من موقع واحد أن يتفاعل مع نظام بعيد

وكان منفذ المستخدم اتصل مباشرة مع الكمبيوتر البعيد ( وخدمة FTP )  
( File Transfer Protocol ) وهو يستخدم لنقل ملفات الإنترنت  
وبروتوكول SMTP ( Simple Mail Transfer Protocol ) وهو  
تطبيق يستخدم داخل بروتوكول TCP/IP للبريد الإلكتروني ويعرف بأنه  
غلاف يستخدم لتسليم البريد الإلكتروني ( ؟

١٢. دعم بروتوكولات الاتصال المقررة بواسطة CCITT و EIA و IEEE ؟

١٠. الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام

١٠/١. فتح وغلق النظام

١. أن يوفر النظام وسيلة أتماتيكية لفتح وغلق النظام فى أوقات محدده ؟
٢. إمكانية إجراء عمليات عن بعد مثل الفتح Start up والغلق Shutdown
٣. يكون النظام قادر على العمل ٢٤ ساعة يوميا لفترات ممتدة لكى يتاح  
النظام إلى الحد الأقصى للتشغيل أو لتوفير الحد الأقصى لإتاحة النظام ؟

١٠/٢. الحماية والوقاية

١. لو الشبكة أو الخادم توقف فالمكتبة يجب أن تتأكد أن نظامها يستطيع أن  
يستمر فى العمل ، فيجب أن يكون هناك ماسح يد يدوى متاح من أجل  
استعارة وإرجاع المواد التى يمكن أن تتصل بالنظام بمجرد تشغيله ، وهذا  
الماسح اليدوى hand scanner أيضا يمكن أن يستخدم لإرجاع الكتب عن  
بعد أو فى تجميع مجموعة بيانات الجرد ؟
٢. توفير نظام شامل لمسانده واسترداد النظام Backup & Recovery  
وذلك عند حدوث أى تدمير لقاعدة البيانات نتيجة انقطاع التيار الكهربائي أو  
عدم انتظامه أو لاي أسباب أخرى ؟

٣. توفير وسيلة لحماية النظام ضد أي فقد للبيانات أثناء فترات التوقف غير المتوقعة Down time ؟ تعطّل النظام يجب أن ينتج عنه فقط فقد للبيانات في الأجراء في وقت التعطل ؟
٤. إمكانية لاسترداد النظام بعد أوقات التوقف بدون الدخول إلى كل منفذ على حده ؟
٥. أن يسمح النظام بعمل نسخ احتياطية من التسجيلات الببليوجرافية المحملة في قاعدة البيانات بشكل آلي بعد عدد معين من التسجيلات المدخلة ، مع قيام الموظف المختص بذلك يدويا ؟
٦. عمل النسخ الاحتياطية على الأقراص الصلبة وعلى الأقراص المرنة وبنفس الكفاءة؟
٧. النظام يجب أن لا يتطلب انقطاعات يومية Outages لأداء النسخ الاحتياطية ، إعادة بناء الكشافات ، تحميل التسجيلات ..الخ . وضع أى انقطاعات ربما تكون مطلوبة وكيف تؤثر على إتاحة النظام ؟
٨. فى حالة إخفاق الديسك ، ما المدة التى يصبح فيها النظام خارج الخط ؟ ووضح خطوات الاستعادة . ووضح هذه الإجابة لكلا من إخفاق الديسك و إخفاق ديستك تخزين البيانات ؟
٩. وضح وظيفة الإعارة خارج الخط وكيف يحدث الخادم الرئيسى وقواعد البيانات عندما يصبح النظام على الخط مره ثانية ؟
١٠. يجب أن ينسب النظام العامل المختص لو أن عمله النسخ الاحتياطية لم تتم بنجاح ؟
١١. النسخ الاحتياطية يجب أن تكون اختيارية للنظام بالكامل أو لوظيفة واحده أو قاعدة بيانات واحده ؟
١٢. ما هو المقياس المتاح لتوقع الوقت المطلوب للنسخ الاحتياطية ؟

١٣. إمكانية استعادة قاعدة البيانات فى حالة إخفاق البرنامج أو الأجهزة أو حدوث أخطاء يسببها الإنسان ؟
١٤. النظام يجب أن يكون قادر على إعادة الفتح Restart ويكمل وظائف المعالجة المقطوعة بدون الاضطرار إلى إعادة فتح العملية من جديد ؟
١٥. النظام يجب أن يقرر أوقات التعطل ويوفر معدلات وإجماليات شهرية ؟

## ١١. البحث Searching

كل قدرات البحث التالية من المفروض أن تكون متاحة فى كل مكونات النظام المعروف لذلك فالمورد يجب أن يحدد أى الوظائف التى تختلف بين واجهات المستخدم المختلفة .

### ١/١١. إمكانيات البحث

١. النظام يجب أن يدعم كل من البحث باستخدام القوائم وكذلك الأوامر . وضع كيف يقابل النظام المعروف هذا المتطلب ؟
٢. يجب أن يعرض على العاملين أو المستخدمين خيار للاختيار نمط تفاعل البحث المناسب مع مستوى المهارة ( مستخدم مبتدئ عكس مستخدم خبير ) ؟
٣. النظام يجب أن يدعم بحث الكلمة المفتاحية مع الروابط المنطقية . ضع قائمة بالروابط التى يدعمها النظام ؟
٤. النظام يجب أن يدعم بحث الكلمة المفتاحية مع روابط الجوار Proximity Operators . ضع قائمة بالروابط المستخدمة ؟
٥. النظام يجب أن يدعم بحث الجملة Phrase Searching . وضع كشافات الجمل المتاحة ؟
٦. النظام يجب أن يكون قادر على بحث مصادر متعددة بشكل متزامن وإلغاء النتائج المتكررة قبل عرضهم إلى المستخدم ؟

٧. النظام يجب أن يملك ملامح خبرة مهيأة للباحثين ذوى الخبرة أو باحثين مع احتياجات استرجاع خاصة ؟
٨. النظام يجب أن يتجاهل علامات الترقيم ، الحروف الاستهلاكية ؟
٩. النظام يجب أن يدعم تنوع من استراتيجيات البحث وهذا يتضمن :
  - البحث بالبتتر ( اليسار - اليمين - الوسط )
  - البحث عن مصطلحات فى أى ترتيب فى الحقل
١٠. النظام يجب أن يسمح للعاملين والمستفيدين أن يحرروا أبحاث مسبقة بدون إعادة كتابة كاملة ؟
١١. النظام يجب أن يسمح ببدء بحث جديد من أى شاشة عرض ؟
١٢. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على إجراء جلسات متداخلة متعددة فى نوافذ منفصلة ؟
١٣. هل النظام يدعم البحث على حقل رقم المجلد للسلسلات ( مثل محاضرات فى الرياضه ، عدد ٦١٦ ) ؟
١٤. هل النظام يدعم البحث على حقل المجلد أو العدد للسلسلات ؟
١٥. النظام يجب أن يوفر روابط نص فائق Hypertext Links لإعادة توجيه البحث إلى مؤلفين ، عناوين ، موضوعات أخرى ..الخ اعتمادا على التسجيلة البيولوجرافية المعروضة ؟
١٦. النظام يجب أن يدعم الربط من عنوان الانترنت URL فى التسجيلة البيولوجرافية أو تسجيلة الموجودات إلى الصور ، ملف وسائط متعددة أو صفحة وب على خادم مؤسسة عضوه ، خادم الاتحاد consortial server ، أو خادم الويب ؟
١٧. وضح كيف يدعم النظام بحث اللغات الغير رومانية وفر قائمة باللغات التى تدعمها ؟



١٨. وضح كيف يدعم النظام البحث عن الرموز الموسيقية Musical

## Notations

١٩. كيف يسمح النظام للمستفيد أن يبحث جملة والتي تحتوى على كلمات وقف

أساسية ؟

٢٠. وضح كيف يمكن أن تعالج مجموعة النتائج الكبيرة ؟

٢١. من الممكن تحديد ملامح البحث اعتمادا على فئات المستخدم وسلطات

العاملين ؟

٢٢. النظام يجب أن يوفر رسالة أو إشارة بصرية تدل على أن النظام ما زال فى

مرحلة البحث وخاصة مع الأبحاث الطويلة ؟

٢٣. إمكانية كشف وعرض والبحث عن المعلومات باستخدام الـ URL فى حقل

٨٥٦ ؟

## ٢/١١. تقييد البحث

١. انه من المرغوب تقييد الأبحاث فى الطرق التالية :-

- سنة أو معدل سنوات النشر .

- شكل المادة .

- حقل أو حقل فرعى لمارك لكى يبحث ( مثلا إيجاد كلمة dogs فى حقل

٤٤٠ فقط ) .

٢. يجب أن يكون هناك سهولة فى دخول وتعديل خيارات التقييد Limit

options وضح كيف يدعم النظام هذه القدرة ؟

٣. كل وظائف التقييد يجب أن تعمل على كل أنواع الأبحاث ( الكلمة المفتاحية -

الجملة - العدوى .. ) ؟

٤. النظام يجب أن يوفر القدرة على تقيد الاسترجاع للعناوين والتي تكون متاحة الكترونياً . ما هى عناصر /عناصر التسجيل تكون مستخدمة لأداء هذا التقيد ؟
٥. النظام يجب أن يوفر القدرة على بحث خلال محددات عديدة فى وقت متزامن ( مثلا العنوان وتاريخ النشر والشكل ) ؟
٦. كيف يقوم النظام بتوفير تقيد بحث لعناوين المسلسلات ؟ وكيف يوفر تقيد لعناوين معينة بواسطة الموجودات ( مثلا بواسطة رقم المجلد أو السنة ) ؟
٧. بحث الكلمة المفتاحية يجب أن يغطى كل الحقول الببليوجرافية ولكن يجب أن يكون هناك اختيار بتحديد البحث على حقل محدد ؟

## ١٢. العرض Display

كل قدرات العرض التالية من المفروض أن تكون متاحة فى كل مكونات النظام المعروف لذلك فالمورد يجب أن يحدد أى الوظائف التى تختلف بين واجهات المستخدم المختلفة .

١. النظام يجب أن يدعم تنقية موقع Location filtering لعرض موجودات لمؤسسات مختارة أو لكل المؤسسات الأعضاء ؟

٢. النظام يجب أن يسمح لكل مؤسسة /فرع حيث مكان تنفيذ البحث القدرة على أن تملك عرض موجوداتها الخاصة بها قبل موجودات المواقع الأخرى .كل مؤسسة أيضا يجب أن تملك القدرة على تحديد الترتيب التى ستظهر به كل

## الموجودات Holdings

٣. النظام يجب أن يدعم معلومات الحالة متى عرضت معلومات مستوى المادة ، ومعلومات الحالة يجب أن تتضمن تواريخ الأجراء المعينة لكل مادة ؟

٤. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على عرض الموجودات الببليوجرافية والموجودات المتصلة وبيانات الإعارة المتصلة لكل النسخ على نفس عرض التسجيلة ؟

٥. النظام يجب أن يملك القدرة على أن يطمس تسجيلات ببليوجرافية ومعلومات موجودات والمادة/الجزء من العرض والتكشيف في النمط العام بدون طمس العرض والتكشيف في نمط العاملين ؟

٦. النظام يجب أن يدعم الفرز طبقا لقواعد الفرز التالية :

- أبجدي

- الأجزاء الزمنية يجب أن تفرز في ترتيب زمني

- الحقول أو الحقول الفرعية التي تحتوى على بيانات عديدة يجب أن تفرز بشكل عددي .

- المسلسلات مع أعداد مجلدات يجب أن تفرز بواسطة تتابع المسلسلات ورقم المجلد .

٧. وفر أمثلة للشاشات والتي تعرض اتجاه نظامك لعرض نتائج البحث ؟

٨. النظام يجب أن يوفر القدرة على التحرك للامام وللخلف خلال قائمة من عناصر البيانات أو قائمة من التسجيلات ؟

٩. إمكانية رؤية شكل المادة من عرض الكشاف ؟

١٠. وضع كيف يقوم النظام بطمس تسجيلات من العرض العام ؟

١١. كيف يعالج النظام استرجاع تسجيلات مكررة خلال قاعدة بيانات واحده و  
وعبر قواعد بيانات متعددة ؟

١٢. هل النظام يسمح للمستخدم بالرجوع خلال مراحل بحث سابقة باستخدام  
ضربة مفتاح واحده ؟

١٣. عروض نتائج البحث يجب أن تتضمن عدد الإصابات المتصلة بكل مصطلح أو جملة . والمواد فى عرض نتائج البحث يجب أن ترقم فى قائمة واحده عبر كل الشاشات ؟

١٤. النظام يجب أن يسمح بالإبحار بين أنواع مختلفة من البيانات المعروضة ( مثلا قوائم الاستناد ، بيانات الموجودات المحلية .. ) ؟

١٥. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على الأقل لفرز نتائج البحث للمخرجات

١٦. النظام يجب أن يدعم ترتيب وفقا لدرجة الملامة ؟

١٧. النظام يجب أن يكون قادر على عرض وطباعة وتحميل تسجيلات المسلسلات ، والتسجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الموجودات ، والمستفيدين ، والطلب ، والميزانية وتسجيلات الموردين ، ويجب أن يكون هناك إمكانية إلى الإرسال بالبريد الالكترونى أى تسجيلة ببليوجرافية محددة ، معدل من التسجيلات ، مجموعة نتائج . وهذا يجب أن يتضمن القدرة على تحديد mark تسجيلات محددة والقدرة على تحديد الشكل أيضا ؟

## ١٣. هجرة البيانات Data Migration

وهذا القسم من طلب العروض خاص بالمكتبات المهاجرة من نظام قديم إلى نظام ألى جديد بحيث يهدف إلى التعرف على مدى خبرة المورد فى نقل جميع أنواع البيانات والمخزنة فى النظام القديم وتحويلها إلى النظام الجديد مع التأكيد على خبرة المورد مع النظام القديم المستخدم بالمكتبة بشكل خاص .

١. وضح أساليب وخبرة شركتك فى تحويل البيانات من ( نظام المكتبة القديم او أى أنظمة مستخدمة على مستوى اتحاد من المكتبات ) وهذا يتضمن التسجيلات الببليوجرافية لمارك ، شكل مارك لتسجيلات بيانات الموجودات ، تسجيلات مارك الاستنادية ، تسجيلات المستفيدين ، ومحتواهم ( الملاحظات ،

الحالة ، معلومات التدوير ، احصائيات الاعارة ، نوع المادة .. الخ ) . أيضا ناقش أساليبك وخبرتك في تحويل تسجيلات الطلب والميزانية ، وبيانات استلام المسلسلات وتسجيلات الموردين وفواتير التزويد . وفر قائمة بالمواقع حيث تم استخدام طريقة شركتك وعلق على نجاح أو مشكلات التحويل ، وفي كل موقع وفر اسم المؤسسة أو الاتحاد والشخص الذى يمكن الاتصال به ، العنوان ، رقم التليفون ، عنوان البريد الالكترونى ، او عنوان الوب ، وحجم مشروع التحويل ( عدد المكتبات ، نوع البيانات التى تم تحويلها ، عدد التسجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الموجودات .. الخ ) ؟

٢. لاي بناء قاعدة بيانات متعددة مقترحة ، وضع الاستراتيجية والتي سوف تستخدم لتحديد واستخراج التسجيلات المناسبة من قاعدة البيانات الموحدة للمكتبات الحالية لى تحمل داخل قاعدة البيانات الصحيحة ؟

٣. البيانات يجب أن تستخرج من أنظمة ضبط مسلسلات وتزويد أخرى والمستخدمه بواسطة اتحاد المكتبات ( تقوم المكتبة هنا بتحديد أسماء هذه الأنظمة والمستخدمه فى المكتبات المختلفة ) . على المورد أن يحدد أسماء الأنظمة ( من الأنظمة المستخدمه بالمكتبات ) والتي قام بالفعل بتحويل بيانات منها سابقا وحدد أنواع البيانات والتي تم تحويلها بنجاح ( تسجيلات الطلب ، تسجيلات الميزانية .. ) ؟

٤. من المتوقع أن النظام يدعم استخدام كل أرقام التعريف ID numbers المستخدمة حاليا بواسطة المكتبات المشتركة فى النظام كأرقام تعريف للمستفيدين أو المواد على كل نقاط الإعارة فى اتحاد المكتبات بصرف النظر عن اى توزيع لعقد الخادم . وهذا يتضمن تنوع من أشكال الأرقام ، حضور أو غياب أرقام الفحص ، أرقام الأمن الاجتماعى ، وتنوع من الوسائل تتضمن الشفرات العمودية Codabar و Code39 ، والشرائط المغناطيسية ، وحروف OCR .وضح كيف يتوافق النظام مع هذه الخاصية ؟

٥. النظام يجب أن يكون قادر على النقل من النظام الحالي كل معلومات الإرجاع وتواريخ الاستحقاق ؟
٦. النظام يجب أن يكون قادر على النقل من النظام الحالي كل معلومات الحجز والاستدعاء المعطاة وكل المعلومات المالية للمستفيد ؟
٧. المورد يجب أن يوفر أشكال البيانات المطلوبة للمكتبات لتحويل بياناتها إلى أشكال النظام الجديد ؟
٨. وضع دور ومسئوليات المكتبة والمورد في هجرة البيانات ؟
٩. وضع خطة هجرة النظام وهذا يتضمن الجدول الزمني والعمليات المطلوبة لكلا من النظام القديم والجديد ؟
١٠. أن المكتبات يجب أن تكون قادرة على استخدام شفراتها العمودية الموجودة لكلا من المستفيدين والمواد ؟
١١. أنواع التسجيلات التي يجب تحويلها : استنادية - بيبليوجرافية - موجودات - أوامر الطلب والاستلام والدفع - الميزانية - الفواتير - المستفيدين - غرامات وفواتير المستفيدين - إجراءات الإعارة - استلام المسلسلات - المورد ؟
١٢. حدد الخطوات النموذجية في عملية التحويل وهذا يتضمن إجراءات لمراجعة المكتبة لملفات الاختبار ؟
١٣. حدد لو تحويل عناصر البيانات تكون جزء من برنامج تحويل معيارى ؟
١٤. حدد لو تحويل عناصر البيانات سوف تتطلب برنامج تحويل مهيأ ؟
١٥. حدد أى البيانات يجب أن تعدل كجزء من عملية التحويل ؟

#### ١٤. استيراد وتصدير البيانات Data Import/Export

١. النظام يجب أن يعطى القدرة لكل مكتبة أن تحدد ملفات المصدر مثل ملفات مصدر مكتبة الكونجرس وغيرهم . ويحب أن يكون هناك إمكانية لمشاركة

هذه الملفات خلال وعبر العقد وبواسطة العديد من الفروع والمؤسسات الأعضاء ؟

٢. النظام يجب أن يكون قادر على استلام وإخراج تسجيلات بيبليوجرافية واستنادية وموجودات في شكل اتصالات مارك ٢١ ؟

٣. النظام يجب أن يتداخل مع المؤسسات البيبليوجرافية مثل OCLC و RLIN ومع خدمات المورد لتحويل التسجيلات البيبليوجرافية والاستنادية في الوقت الحقيقي وعلى نمط الدفعة ؟

٤. النظام يجب أن يدعم تحميل تسجيلات المستفيدين من العديد من الملفات الإدارية للمكتبات الأعضاء . حدد قائمة بالأنظمة الإدارية الأكاديمية حيث قام بعض العملاء بتحويل بيانات منها إلى نظامك المعروف ؟

٥. النظام يجب أن يدعم تحويل الغرامات ومعلومات الفواتير إلى ومن الملفات الإدارية للعديد من المؤسسات الأعضاء . ضع قائمة بالأنظمة الإدارية الأكاديمية حيث قاموا العملاء بتحويل بيانات الغرامات والفواتير إليها ومنها ؟

٦. النظام يجب أن يدعم نقل الفواتير والمطالبات وأوامر الطلب الكترونياً إلى ومن الموردين باستخدام المعايير الصناعية ومعايير المكتبات المقبولة ؟

٧. النظام يجب أن يسمح للمؤسسات الأعضاء أن ينقلوا ويستلموا الكترونياً بيانات الدفع /الفواتير إلى ومن الوحدات الحسابية بالمؤسسات باستخدام معايير المكتبات والصناعة المقبولة ؟

٨. النظام يجب أن يملك واجهات برامج تطبيقات APIs والتي تسمح بسهولة وبطريقة آمنة استيراد وتصدير البيانات بدون تعديلات برمجية في النظام ؟

٩. النظام يجب أن يدعم التحميل بالدفعة وتصدير التسجيلات الاستنادية والبيبليوجرافية وتسجيلات الموجودات بواسطة الشريط والديسك والقرص

الضوئي وبروتوكول نقل FTP أو أى طرق نقل ملفات الكترونية أخرى ؟

١٠. كيف يقوم النظام بنقل البيانات إلى الأنظمة وقواعد البيانات الخارجية ؟

١١. كيف يقبل النظام البيانات من الأنظمة وقواعد البيانات الخارجية ؟
١٢. النظام يجب أن يكون قادر على تصدير أى ملف أو جزء من ملف إلى شكل ASCII ؟

## ١٥. المكتبة الرقمية Digital Library

١. كيف تقدم الروابط إلى الموضوعات الرقمية والميتاداتا فى النظام المعروض ؟
٢. تطبيق المكتبة الرقمية يجب أن يمكن من تخزين واسترجاع المصادر الإلكترونية ويجمع هذه المصادر داخل مجموعات منطقية ؟
٣. النظام يجب أن يدعم أشكال متنوعة تتضمن : gif, jpeg, au, wav, , real video , real audio , mpeg2, mpeg3, ps, pdf, , وان يكون قادر على التكيف مع الأشكال المطورة حديثاً ؟
٤. هل النظام مجهز لخلق محتوى رقمي ؟ لو لا فما هى أداه الترقيم الذى يوصى بها المورد ؟
٥. كيف يسهل النظام اكتشاف وبحث وعرض وتوصيل المصادر الرقمية ؟

## ١٦. البوابات Portals

١. البوابات يجب أن تسمح للمستخدمين بالدخول إلى عدد ضخم من مصادر البيانات المتنوعة ويسمح بوصف هذه المصادر ويوفر خدمات شخصية ؟
٢. المورد يجب أن يكون لديه خبرة فعالة فى تحميل أنظمة البوابات بالإضافة إلى خبرة لتطبيقات البرامج المهنية ؟
٣. قائمة بأنظمة البوابات المحملة والاتفاقات الجديدة التى قام بها المورد ؟
٤. تطبيق البوابة يجب أن يكون متكامل مع نظام المكتبة المتكامل و تطبيق المكتبة الرقمية لتوسيع ما يمكن أن يراه المستخدم خلال البوابة ؟



٥. البوابة يجب أن تسمح بالبحث الفعال لقواعد البيانات البعيدة خلال معيار Z39.50 أو وسائل أخرى ، يجب أن يكون هناك إمكانية لتبادل بيانات المستخدمين بين التطبيقات باستخدام بروتوكول NCIP ؟
٦. الأسعار لنظام البوابة بالكامل ، كل المنتجات والخدمات المعروضة ، تتضمن الترخيص ، التدريب والصيانة لثلاث سنوات قادمة وتكاليف أى مكونات مختلفة والتي تكون السعر الإجمالي ؟
٧. يجب أن يكون هناك إمكانية لتحديد فئة المستخدم مع إتاحة محدودة إلى النظام ؟
٨. المحاولات الغير مرخصة لتحديث قواعد البيانات أو تنفيذ عمليات أخرى يجب أن تسجل ؟
٩. توفير وصف كامل لطرق التوثيق Authentication ووظائف مستوى الإتاحة ؟
١٠. السماح لمستخدمين محددين بإضافة وتعديل معلومات عن الأنظمة وقواعد البيانات المستهدفة ؟
١١. إمكانية تحديث جداول المستخدمين والإتاحة خلال واجهات مبرمجة . المستخدمين يجب أن يروا دائما فقط الأنظمة المستهدفة ومصادر المكتبة الرقمية المخول لهم استخدامها ؟
١٢. يجب لن يكون هناك إمكانية لخلق واجهات مستخدم متعددة ( فمثلا لكل مكتبة ) . المورد يجب أن يحد كيف يمكن أن يتم ذلك ؟
١٣. توفير إمكانية للمستخدم للدخول إلى البوابة بواسطة برنامج Internet Explorer 5.x أو الإصدارة الأحدث ومن خلال أيضا برنامج 4.5 Netscape Communicator أو الأحدث ، يجب تحديد برامج التصفح التي تدعمها ؟
١٤. يجب أن يكون هناك إمكانية لتعديل الهيئة والبناء لواجهة المستخدم ؟

١٥. برنامج البوابة يجب أن يسمح بالإبحار الحر خلال البوابة أو توفير وسائل  
إضافة هذه الوظيفة . المورد يجب أن يصف كيف يتم تنظيم الإبحار في  
النظام ؟

١٦. البوابة يجب أن تجمع بيان البحث وتسمح بإعادة الأبحاث ؟

١٧. يجب أن يكون هناك واجهات عاملين Staff Interface لصيانة المعلومات  
عن الخدمات وقواعد البيانات والمجموعات وحقوق المستخدمين ؟

١٨. يجب أن يكون هناك واجهات عاملين Staff Interface لصيانة معلومات  
عن الخدمات وقواعد البيانات والمجموعات المستهدفه وبيانات التوثيق  
Authentication والترخيص Authorization ؟

١٩. واجهة المستخدم يجب أن تمكن بتخزين شخصى دائم للاستفسارات ونتائج  
الاستفسار ؟

٢٠. البوابة يجب أن تمكن بتجميع المصادر على أساس على الأقل الموضوع أو  
نوع المواد وهذه المجموعات يجب أن تكون قابلة للتعديل ؟

٢١. إمكانية البحث من قاعدة بيانات واحده فقط أو بحث متطابق من عدد مطلق  
من قواعد بيانات مستهدفه ؟

٢٢. المورد يجب أن يصف كيف يتم تدعيم الأبحاث المعتمدة على HTML و  
XML ؟

٢٣. إمكانية لاستخدام واجهة المستخدم الخاصة بالنظام الهدف كبديل إلى  
الواجهة الخاصة بالبوابة ؟

٢٤. البوابة يجب أن تدعم واجهة مستخدم متعددة اللغات ( فرنسى - انجليزى -  
سويدى ..) وهذا يتضمن نصوص المساعدة المتعددة اللغات ؟

٢٥. البوابة يجب أن تحدد حالة جلسة البحث بشكل منفصل فى كل قاعدة بيانات (   
فمثلا اتصال - بحث - تسجيلات مسترجعة ) ؟

٢٦. البوابة يجب أن تمكن بالبحث مباشرة من قواعد البيانات المستهدفة ( بدون كشافات محلية ) ؟
٢٧. واجه المستخدم النهائي يجب أن تطابق توصيات WAI لاتحاد الوب W3C
٢٨. البوابة يجب أن تخلق قائمة مجمعة من الإصابات الكلية عند البحث في قواعد بيانات متعددة ؟
٢٩. إمكانية تصفح النتائج من كل قاعدة بيانات على حده ؟
٣٠. إمكانية عرض النتائج في أشكال مختلفة ( قصيرة - طويلة ) . هذه الأشكال يجب أن تشكل بواسطة مسؤولي النظام ؟
٣١. البوابة يجب أن تدعم عرض رموز يونيكود UNICODE . وفر قائمة بمجموعة الرموز character sets التي تدعمها البوابة ؟
٣٢. البوابة يجب أن تسمح بعرض النص الكامل ( المصادر نفسها ) بالإضافة إلى البيانات البليوجرافية ؟
٣٣. البوابة يجب أن تكون قادرة على تحميل وتخزين تسجيلات مختارة في أشكال مختلفة وطباعتهم أو إرسالهم بالبريد الالكتروني ؟
٣٤. البوابة يجب أن تسمح بتصفح مجموعة النتائج التي اكتملت من قاعدة بيانات مستهدفة بينما الأبحاث الآخرين مازالوا في مرحلة البحث ؟
٣٥. إمكانية فرز نتائج البحث طبقا للعنوان ، المؤلف أو السنة/التاريخ ؟
٣٦. البوابة يجب أن تكون قادرة على حذف التسجيلات المكررة من مجموعة النتائج ؟
٣٧. إمكانية عرض الرقم الحقيقي من الإصابات لكل قاعدة بيانات مستهدفة ؟
٣٨. النظام يجب أن يكون قادر على الاتصال خلال بروتوكولات HTTP ، XML و Z39.50 ؟
٣٩. النظام يجب أن يدعم OpenURL وضع اى حلول الربط الأخرى والتي يدعمها النظام ؟

٤٠. النظام يجب أن يدعم معيار OAI لاستخراج وتحميل الميئاتا ؟
٤١. المورد يجب أن يوضح التقنية المستخدمة لإدخال وتخزين الميئاتا على الأنظمة وقواعد البيانات والمجموعات المستهدفة داخل تطبيق البوابة ؟
٤٢. إمكانية مشاركة الميئاتا على الأنظمة وقواعد البيانات والمجموعات المستهدفة مع المواقع الأخرى التى تستخدم نفس تطبيق البوابة . وضح الإجراءات الفنية والسياسية المستخدمة لتبادل الميئاتا ؟
٤٣. المورد يجب أن يوضح طريقة وتكرار تحديثات الميئاتا المتوفرة بواسطة المورد ؟
٤٤. المورد يجب أن يوضح كيف يتم تنظيم الدخول إلى عناوين الجرائد وكيف يمكن بحث عناوين الجرائد طبقا لمعايير بحث مختلفة ؟
٤٥. معالجة مجموعة نتائج أقل من ١٠٠ تسجيلة من قاعدة بيانات بعيدة واحدة يجب أن لا تتطلب أكثر من ٥ ثوانى ؟

## ١٧. الفهرس الموحد Union Catalog

١. الفهرس الموحد يجب أن يتضمن كل البيانات الببليوجرافية وبيانات الموجودات والإعارة والمسلسلات والتزويد ، وظيفة البحث الموحد يجب أن تملك قدرة البحث للفهارس الفردية ، والعرض الموحد يجب أن يكون متاح فى كلا من وظائف العاملين والفهرس المباشر . الفهرس الموحد التخلي Virtual Union Catalog الذى يستخدم بـ البحث هو بديل غير مقبول فالمكتبة تتطلب فهرس موحد طبيعى Physical union Catalog ، حيث التصميمات ربما تتضمن قاعدة بيانات فهرس موحد حقيقى وكشافات تكرر المحتوى فى قواعد البيانات المؤسسية ، أو مجموعة من كشافات موحدة تشير إلى تسجيلات قواعد البيانات المؤسسية ؟

٢. يسترجع تسجيلات ببليوجرافية والتي تعرض تفاصيل موجودات الوقت الحقيقي وحالات الإعارة ؟
٣. توفير عروض ببليوجرافية والتي تحذف اتوماتيكيا التسجيلات المتكررة مع النتائج الرقمية المتطابقة مثل رقم OCLC ، ISSN ، ISBN أو LCCN ؟
٤. يسمح النظام للمكتبات المحلية أن تحدد مكتبة أو مجموعة من المكتبات بان تبحث بشكل ثابت أو تحذف من منفذ محدد ، ووضح كيف يقوم المستفيد بسهولة بتغير ذلك؟
٥. وضح كيف يوفر النظام وظيفة طلب إعارة خلال بيئة اتحاد ، النظام لا يجب إن يتطلب صيانة متكررة لبيانات المواد أو المستفيدين ؟
٦. تدعيم القدرة لاي طالب أو عضو هيئة تدريس أو عاملين أن يطلبوا مواد من اي مكتبة وإعارة مواد المكتبة إلى اي طالب بدون الاحتياج إلى إعادة إدخال بيانات المستفيد ؟
٧. توفر إي إعارة وإرجاع في الوقت الحقيقي لمواد المكتبات لكل طلبة الجامعة ؟
٨. لو مجموعة موحدة من الكشافات تتصل بالفهارس المؤسسية تم عرضها فكيف تنعكس تحديثات كشاف الفهرس المؤسسي على الكشافات الموحدة ؟
٩. توفير نفس القدرات لبحث الفهرس المباشر الموحد كما هو الحال مع الفهارس المباشرة الفردية ؟
١٠. استرجاع التسجيلات الببليوجرافية والتي تعرض حالة الإعارة وتفاصيل موجودات الوقت الحقيقي كما تظهر في الفهارس المباشرة الفردية ؟

## ١٨. إتاحة المصادر الالكترونية Electronic Information

١. النظام يجب أن يدعم مكتشف المصدر الموحد Uniform URLs Resource Locator ( عناوين المصادر المتاحة على الانترنت ) وفى المستقبل URNs وى محدد مصدر موحد URI يتم تطويره وهذا يتضمن :
  - تدعيم كامل لحقل ٨٥٦ لمارك والحقول المستقبلية المعرفة فى أشكال مارك للموقع الالكترونى وإتاحة المعلومات وهذا يتضمن خلق وتحريير واستيراد وتصدير والعرض والبحث .
  - توفير تحقيق Verification أساسى للعناوين URLs المدخلة بواسطة العاملين وتحقيق دورى وتقرير العناوين URLs الغير فعالة
  - النظام يجب أن يدرك العناوين URLs وينتج روابط نص فائق .
٢. النظام يجب أن يسمح بالانطلاق من عنوان الموقع URL إلى المصادر المباشرة الخارجية .
٣. كل أشكال البيانات المخزنة الكترونيا يجب أن تكون متاحة للمستخدمين بطريقة جذابة ومنطقية .
٤. النظام يجب أن يعرض واجهة مستخدم عامة لفهرسة المباشر ولقواعد البيانات البليوجرافية والغير بليوجرافية المحملة محليا أو مركزيا ؟
٥. يجب أن يكون هناك إتاحة متكاملة تماما لقواعد البيانات هذه مع الفهرس حيث الإحالات المرجعية على مستوى المقالة يمكن أن تتصل ببيانات موجودات الجرائد المحلية ، وتسجيلات الفهرس يمكن أن تتصل بجدول المحتويات وملخص أو بيانات نص كامل ، والتسجيلات فى اى مستوى يمكن أن تتصل بالبيانات الغير بليوجرافية المحفوظة مثل مجموعة البيانات الإحصائية ، الرسوم ، تسجيلات الفيديو أو التسجيلات الصوتية ؟
٦. النظام يجب أن يدعم إتاحة إلى مصادر البيانات المنتجة محليا بالإضافة إلى مصادر البيانات المرخصة تجاريا ؟

٧. النظام يجب أن يدعم إتاحة إلى المصادر البعيدة Remote بالإضافة إلى المصادر المحملة محليا أو مركزيا .

١٨/١. فيما يتعلق بالمصادر المحلية أو المركزية

١. النظام يجب أن يوفر القدرة على إتاحة الملفات وقواعد البيانات المحملة محليا أو مركزيا خلال النظام ؟

٢. النظام يجب أن يوفر إتاحة إلى قواعد البيانات الببليوجرافية وملفات البيانات المحملة محليا أو مركزيا بطريقة متكاملة تماما مع كامل النظام ؟

٣. ملامح البحث ، طرق بحث الفهرس المباشر OPAC ، عروض الفهرس المباشر ، وكل وظائف المستخدمين المتاحة لإتاحة الفهرس المباشر يجب أن تكون متاحة لبحث قواعد البيانات هذه ؟

٤. إحصائيات الاستخدام المطبقة في الفهرس المباشر يجب أن تكون متاحة لمصادر غير الفهرس المباشر Non - OPAC Recourses التي يتم بحثها خلال النظام ؟

٥. النظام يجب أن يدعم طلبات توفير الوثائق سواء من الموجودات المحلية ، خلال تبادل الإعارة ، أو من موثر توصيل الوثائق التجارى بدون ضرورة لإعادة كتابة استشهادات ببليوجرافية ؟

٦. حيث الوثائق المطلوبة تكون مخزنة الكترونيا ، فالتوصيل يجب أن يكون فوري بدون تغير بطيء أو مزعج من نمط أو وظيفة إلى أخرى ؟

٧. أوصف العملية للربط من استشهاد Citation إلى نص كامل . كيف يمكن أن يدعم النظام إبحار النص الفائق ؟

٨. النظام يجب أن يكون قادر على الربط من الفهرس المباشر OPAC إلى قواعد البيانات المحملة محليا أو مركزيا وكذلك من قاعدة البيانات إلى الفهرس المباشر . فمثلا إمكانية الربط من تسجيلة فهرس جرنال إلى تسجيلة

تحتوى على جدول محتويات للإصدارة الحالية ، أو من تمجيلة الفهرس  
لتقرير Monograph لتسجيلات لمراجعات كتب ؟

٩. النظام يجب أن يوفر كلمات سر أو اكواد امن معرفة محليا للدخول إلى ملفات  
وقواعد البيانات غير الفهرس المباشر ؟

١٠. النظام يجب أن يوفر دليل لقواعد البيانات المتاحة وملفات البيانات  
ويعرض تعليمات للحصول على إتاحة إليهم .

١١. النظام يجب أن يكون قادر على تحميل وتخزين ( سواء محليا أو مركزيا )  
، وتكشف ، والربط بين الملفات في أشكال متنوعة . وهذا يجب أن يتضمن  
بدون حصر : -

- قواعد البيانات الببليوجرافية ( مارك - غير مارك ) .  
- استشهاد الجرائد أو قواعد البيانات المكشفة ( مثل Medline - Eric )  
(..

- قواعد البيانات النصية وهذا يتضمن الجرائد الإلكترونية ، المقالات من  
جرائد مطبوعة في شكل الكترونى .  
- ملفات البيانات .

- المعلومات الرسومية مثل الخرائط ، ونماذج المعيارية ، والرسوم البيانية  
..الخ

- تسجيلات الفيديو المخزنة رقميا .

- تسجيلات الصوت المخزنة رقميا .

- برامج المحاكاة التعليمية .

- ملفات معلومات المجتمع .

- ملفات التوصية والمعلومات .

١٢. وضع نوع الدعم الذى يوفره المورد لتحويل الصور لشكل متاح الكترونيا ؟



١٣. ما هى المعايير التى يدعمها نظامك للربط إلى أهداف فى منصات أخرى

(مثل HTML - SGML) ؟

١٤. النظام يجب يملك القدرة لدخول قواعد بيانات مقيمة فى تكنولوجيات تخزين

متعددة وهذا يتضمن بدون حصر :

- الديسكات ، والشرائط .

- آلات قواعد البيانات

- الأقراص الضوئية CD-ROMs او أى أشكال ضوئية أخرى .

١٥. وضح كيف يستطيع نظامك توفير إتاحة إلى الأقراص الضوئية

والتكنولوجيات الضوئية الأخرى . ووضح إذا كان النظام يستطيع السماح

بإتاحة متزامنة إلى أكثر من ديسك ضوئى رقمى ؟

١٦. ما هى معايير ضغط البيانات التى يدعمها نظامك ومع هى نسبة الضغط

لأنواع متعددة من الوثائق ؟

١٧. مبدئيا يجب أن يدعم النظام على الأقل ٣٠٠ مستخدم للدخول بشكل متزامن

ملفات وقواعد البيانات المحملة محليا أو مركزيا ؟

١٨. وضح أى حدود فى الإتاحة المتزامنة وخاصة التى تؤثر على أوقات

الاستجابة ؟

١٩. النظام يجب أن يجيب على الأسئلة خلال ثانيتين لحوالى ٩٥% من كل

الإجراءات .

٢٠. افترض معدل من قواعد البيانات الببليوجرافية وحوالى ٣٠٠ مستخدمين

متزامنين فوضح بناء التجهيزات المادية الذى سوف يدعم معيار الأداء هذا

. ما هى التغيرات فى البناء أو ما هى المصادر الإضافية التى قد تكون

مطلوبة لتقليل وقت الاستجابة إلى ١,٥ ثانية لحوالى ٩٥% من كل

الإجراءات ؟ وما التغيرات فى البناء أو المصادر الإضافية المطلوبة لدعم

حوالى ٥٠٠ مستخدمين متزامنين ؟

٢١. وضح متطلبات ديسك التخزين ، معدلات الإجراءات المتوقعة ، والأجهزة ،  
ووقت الاستجابة لتحميل :

- قاعدة بيانات واحده مركزيا والتي تملك مليون استشهادات Citations  
بمعدل ٥٠٠ حرف لكل واحد .

- خمس قواعد بيانات مركزيا والتي تملك ٨٠٠,٠٠٠ استشهادات بمعدل  
٥٠٠ حرف لكل واحد .

٢٢. العديد من منتجى قواعد البيانات التجارية يتجهوا إلى التفاوض لأسعار فردية  
مع مؤسسات فردية لتحميل قواعد البيانات بدلا من عرض منتجاتهم على  
معدل مجموعة . وفر اى معلومات أسعار متاحة وهذا يتضمن اى ترتيبات  
خاصة ربما تملكها مع منتجى قواعد البيانات . وضح التوسع الذى تملكه او  
محاوالتك لإنشاء اتحاد مع الموردين لتوفير إتاحة إلى هذه الأنواع من قواعد  
البيانات خلال نظامك .

٢٣. ما هي تكلفة ترخيص وتحميل قواعد البيانات التالية ، وضح عناصر التكلفة  
للعيل وللخادم ورسوم منتج قاعدة البيانات . الخ :-

- Eric

- PsycINFO

- قواعد بيانات H.W.Wilson

- كشاف العلوم والتكنولوجيا Applied Science and Technology

Index

- كشاف الأدب Art Index

- الكشاف البيولوجى والزراعى Biological & Agricultural Index

- كشاف العلوم العامة General Science Index

- كشاف الانسانيات Humanities Index

- أدب المكتبات library Literature
- كشاف العلوم الاجتماعية Social Science Index

## ٢/١٨. المصادر البعيدة Remote Resources

١. النظام يجب أن يدعم إتاحة إلى فهارس المباشرة الأخرى وقواعد البيانات الأخرى البعيدة بواسطة الالتزام بمعيار Z39.50 للتدخل

### ؟ Interoperability

٢. النظام يجب أن يدعم القدرة على إتاحة قواعد البيانات والملفات المنصوبة خارج النظام ؟

٣. النظام يجب أن يدعم الإتاحة الخارجية للبحث والتحميل إلى :

- قواعد البيانات التجارية المتاحة من خدمات البحث الأساسية مثل ( BRS
- Mead Data - DIALOG .. الخ ) . ما هي خدمات البحث الأساسية المتاحة للمستخدمين خلال نظامك .

- الجوفر Gopher

- WAIS

- الويب WWW

- المؤسسات الببليوجرافية القومية ( OCLC - RLIN - WLN )

٤. وضح كيف يوفر نظامك هذه الإتاحة لكلا من قواعد البيانات التجارية والمؤسسات الببليوجرافية ؟

٥. النظام يجب أن يوفر برنامج حساب مرّن لتعقب رسوم أى إتاحة قاعدة بيانات واسترجاع وثائق ؟

٦. وضح كيف يستطيع النظام تسجيل الوقت المباشر والرسوم المتصلة للأبحاث الفردية وإعداد الفواتير لأبحاث قواعد البيانات الخارجية هذه . وضح التقنية لضمان الوثوق في هذه البيانات ؟

٧. وضع أى قدرات أخرى لنظامك لتدعيم إتاحة إلى قواعد البيانات الببليوجرافية أو ملفات البيانات ، سواء المحملة محليا أو مركزيا أو سواء متاحة خلال تنظيم بوابة.

## ١٩. التقارير والإحصائيات Reports and Statistics

من أهم فوائد النظام الآلي هو تحسين الإتاحة للبيانات الإحصائية مقرون بالقدرة على تسهيل تحليل هذه البيانات على الحاسب الآلي .حيث تتيح النظم الآلية القدرة على إنتاج وتحليل البيانات التى كان من الصعب الحصول عليها بالأسلوب التقليدى اليدوى مثل القدرة على مقارنة وتحليل أداء المورد فى فترات زمنية فاصلة بين إصدار أمر الطلب وبين استلام المواد ، مراجعة الخصومات ، زيادة أسعار تزويد المواد وغيرها ، إمكانية اختبار وقت العمليات من الاستلام إلى الفهرسة ، ومع بعض الأنظمة يمكن تحديد وحساب المواد المفهرسة بواسطة كل عامل من عاملين الفهرسة . بالإضافة إلى ذلك توفر النظم الآلية إمكانية إنتاج قوائم عديدة ، حيث يمكن إنتاج قائمة بالكتب التى تم شرائها خلال ميزانية محدده ، أو إصدار قوائم بأوامر الطلب المعقّلة والتى يمكن أن تفيد وحدة التوريد بالمكتبة (١). ومن أهم المميزات أيضا هو إعطاء القدرة على ربط نشاط الإعارة مع عمليات التوريد . هذا فضلا على القدرة على إدارة وفحص وتلخيص المعاملات فى الفهرس المباشر وهذا يسمح للعاملين بالعمليات الفنية بمعرفة كيف أن مجهودهم فى الضبط الببليوجرافى استقبل بواسطة المستفيدين ، فالحاسب يمكن أن يوفر بيانات عن اتجاهات المستفيدين نحو الفهرس المباشر مثل استخدام مداخل البحث المختلفة مثل المؤلف ، العنوان ، راس الموضوع ، الكلمة المفتاحية ، بالإضافة إلى استخدامهم للإحالات . وبالتالي أصبحت البيانات الغير متاحة سابقا عن المعدل

---

<sup>١</sup> . Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p.53,54

الكامل للأنشطة فى القهرس العام يمكن التعرف عليها بسهولة ويسر ويمكن حسابه ومقارنته أيضا ، والحقيقة أن الإمكانيات تقريبا غير محدودة<sup>(٥)</sup> .

ونشاط وحجم التقارير يعتمد على شئين بالدرجة الأولى ، هو القدرة على إتاحة البيانات الحالية المناسبة التى يمكن استرجعها ، والقدرة على اختيار وحساب وترتيب وتشكيل وعرض أو طباعة البيانات المرغوبة أو البيانات المقارنة<sup>(٦)</sup> .

والحقيقة إن من أهم مميزات النظم الآلية المتكاملة هو توفير العديد من الإمكانيات لتسهيل إخراج التقارير والقوائم والإحصائيات عن كل الأنشطة التى تقوم بها المكتبات ، بسهولة ويسر تلك التقارير والإحصائيات التى كان من الصعب للغاية على المكتبات إنتاجها بالطرق اليدوية . وإذا قامت المكتبات بعناء شديد بإصدار بعض التقارير فكان بالطبع من الصعب إصدارها فى أشكال مختلفة ، أو حتى تحديثها بصورة دورية ، والاهم من ذلك صعوبة إجراء أى عمليات إحصائية على هذه التقارير . هذا فضلا أن هذه النظم توفر سهولة فى التحكم فى المخرجات من حيث المعالجة والتشكيل والعرض ، وكذلك قد توفر بعض الأنظمة القدرة للمكتبات على كتابة التقارير المرغوبة بالنظام دون اللجوء إلى المورد .

والنظام الآلى المتكامل قد يوفر نظام فرعى مستقل لإنتاج التقارير والإحصائيات يطلق عليه ( منتج التقارير Report Generator ) ، أو تكون هذه الوظيفة من ضمن الوظائف التى تتم داخل كل نظام فرعى من النظام المتكامل ليقوم بإنتاج التقارير المتعلقة بهذا النظام الفرعى . وفى النهاية فإن النظام الآلى المتكامل يجب أن تتوافر فيه الإمكانيات التالية لإنتاج التقارير والإحصائيات :

١٩/١ . إمكانيات خلق التقارير

<sup>٥</sup> Ibid.

<sup>٦</sup> The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. <http://www.ilsr.com>

١. النظام يجب أن يتضمن منتج تقارير Report Generator لكي يسهل استرجاع المعلومات الإدارية ؟
٢. من السهل تطوير البرنامج لعمل التقارير المطلوبة حيث يمكن إضافة تقارير إلى النظام بسهولة ، حدد نوع التدريب المطلوب ليكون لدى المكتبة القدرة على كتابة التقارير المطلوبة ؟
٣. القدرة على اختيار بيانات من جميع ملفات النظام لعمل تقارير لها ؟
٤. القدرة على اختيار بيانات وتسجيلات وذلك لأعداد تقارير إحصائية اعتماداً على المنطق البولياني Boolean Logic ؟
٥. القدرة على اختيار بيانات وتسجيلات للتقارير باستخدام حدود هجائية Alphabetic ورقمية Numeric وتشمل ( مساوى لـ equal to أو أقل من less than - مساوى لـ أو أكبر من equal to or greater than غير مساوى لـ Not equal to يحتوى contain أو لا يحتوى Not contain ) ؟
٦. إمكانية تحديد التقرير بواسطة التاريخ أو فتره محدده ؟
٧. السماح للمشغل بإنتاج تقارير يومية - أسبوعية - شهرية وفي فترات محدده
٨. عمل تقارير أتماتيكية في فترات محدده ( يومية - أسبوعية - شهرية - سنوية ) ؟
٩. القدرة على توفير إجماليات ملخصة Summary Totals ؟
١٠. القدرة على عمل تقرير واحد يجمع بياناته من العديد من الملفات ؟
١١. القدرة على ربط النشاط الحالي مع النشاط في فترات سابقة ؟
١٢. القدرة على إنتاج تقارير للمستفيد حسب الطلب Customs Reports ؟
١٣. القدرة على إنتاج تقارير وحفظها واستدعائها في أوقات لاحقة ؟

١٤. يوفّر تقارير عن نشاط كل نظام فرعى من النظم الفرعية المكونة له والقدرة على استخراج معلومات إحصائية من أى نظام فرعى أو من نظم فرعية متعددة فى وقت واحد ؟

١٥. القدرة على خلق قوائم واستخدام هذه القوائم لخلق تقرير إحصائي واستخدام هذا التقرير كأساس للتحليل الإحصائية ؟

١٦. القدرة على عمل تحليل إحصائي لأي تقرير ؟

١٧. توفير قدرات رياضية والتي تسمح للمقارنة بين مكتبات متنوعة محدده ؟

١٨. توفير بيانات عن أداء النظام وتشمل :

- إحصائيات استخدام المنافذ ( حسب الموقع - الوقت - نتيجة البحث )

- نقل البيانات من نظام إلى نظام بواسطة نوع البيانات مثل الإعادة

- وقت الاستجابة ( الحد الأقصى - الأدنى - الأساسي ) لكل وظيفة

- الدخول إلى قواعد البيانات ( بالكشاف - بالموقع - الوقت )

١٩. توفير تقنية جدولة Scheduling Mechanism ليقوم النظام أوتوماتيكيا

بإجراء عمليات طبع مختارة فى وقت محدد ؟

٢٠. القدرة على إنتاج تقارير من الملفات الاحتياطية Backup Files ؟

٢١. النظام يجب أن يخلق بيان أجراء Transaction History مع القدرة على

إنتاج إحصائيات على صيانة قاعدة البيانات ، الاستعلام ، التزويد ، ونشاط

الإعادة للإحاد بالكامل ، كل عقدة ، كل مؤسسة عضوه ، ولكل فرع ؟

٢٢. إمكانية الدخول ودمج عناصر بيانات عبر وظائف ، سنوات مالية ، مكتبات

مشاركة ، ووقت ( فمثلا النظام يجب أن يدخل البيانات المحفوظة archived

بالإضافة إلى البيانات الحالية ) ؟

٢٣. نظام التقارير يجب أن يحافظ على خصوصية بيانات المستخدمين ( فمثلا من

الممكن أن نمجل ونستخدم بيانات الإعادة واستخدام القهرس المباشر بدون

تتضمن معلومات التي تعرف المستخدم ) .

## ٢/١٩. شكل التقارير

١. القدرة على التحكم في طول الصفحة والهوامش والأعمدة والعناوين وأي أشكال أخرى ؟

٢. توفير خيارات عديدة لاختيار شكل التقارير مثلا:

- في شكل الجدول Tabular

- في شكل أعمده Column

- عدد من السطور في الصفحة

- فقرات Paragraph

- صفحات معنونة Page Headers

- حواشي Footnotes

- في شكل حقول Tagged Fields

- في شكل رسومات Graphs

٣. إمكانية لتحديد مواصفات البيانات التي تحتوى عليها التقارير وتشمل :

- اختيار العناوين

- اختيار رؤوس الأعمدة

- اختيار عناصر البيانات

- محتوى الرؤوس

- الترقيم الآلي للصفحات Automation Pagination

٤. القدرة على فرز البيانات في طرق متنوعة تصاعديا وتنزليا حسب الطلب ؟

## ٣/١٩. إخراج التقارير

١. يجب أن نتاح تنوع من خيارات الإخراج للتقارير وهذا يتضمن : طباعة

بالدفعة ، طباعة في طباعة مؤسسة عضوه ، الطبع عند الطلب ، العرض على



الخط لمباشر ، الإرسال إلى البريد الإلكتروني ، إرسال إلى معالج الكلمات والجدول أو برنامج قاعدة بيانات آخر . ضع قائمة بأشكال المخرجات الذي يدعمها منتج التقارير ؟

٢ . أوامر الطباعة يجب أن تسبب طباعة كل التسجيلات ، ليس فقط المعروضة حاليا على الشاشة ؟

٣ . القدرة على إخراج تقارير إلى شكل معالج البيانات الشائع ، word perfect ، MSWord ؟

٤ . القدرة على إخراج بيانات إلى الحاسب الشخصي واستخدامها محليا باستخدام برنامج إحصائي مثل برنامج اكسل Micro soft excel ؟

٥ . القدرة على سواء طبع التقارير مباشرة من خلال أى طباعة على الشبكة أو عرض التقرير أولا على الخط المباشر Online مع خيار الطباعة ؟

٦ . توفير خيار لحفظ مواصفات إنتاج التقرير للاستخدام في المستقبل ؟



## **الفصل الثاني**

### **النظام الفرعي للتزويد Acquisition Module**

١. مفهوم النظام الفرعي للتزويد

٣. تقييم النظام الفرعي للتزويد



## الفصل الثّانى

### مفهوم وتقييم النظام الفرعى للتزويد

إذا كانت الأنشطة الفنية التى تقوم بها المكتبات تتمثل فى الأنشطة الخاصة بالحصول على وتسجيل وحفظ المواد ، فإن الأنظمة الآلية المتكاملة تطورت بشكل ملحوظ فى الآونة الأخيرة حيث أصبحت توفر العديد من الإمكانيات التى تساعد المكتبات فى التعامل مع أوعية المعلومات من أول مرحلة الاختيار وطلب هذه الأوعية وحتى وضعها على رفوف المكتبة ، ويتأتى ذلك من خلال توفير بعض النظم الفرعية المكونة لهذه النظم والتى تقوم كل منها بمعالجة نشاط معين ، مثل النظام الفرعى التزويد الذى يمكن المكتبة من الحصول على المواد المختلفة والذى تصدر بشكل غير دورى من إصدار أوامر الطلب والاتصال بالموردين وإصدار المطالبات والإشعارات وحتى مراجعة الميزانية وإصدار فواتير الحساب .

والنظام الفرعى للسجلات الذى يقوم بمكنة العمليات المتعلقة بالحصول على ومعالجة الأوعية التى تصدر على أساس دورى هذا فضلاً عن قدرتها على شراء أو الاشتراك فى هذه الأوعية ومطالبة الأعداد الناقصة منها بالإضافة إلى معالجة عمليات تجليد تلك المواد وإصدار قوائم التدوير على المستفيدين .

والنظام الفرعى للفهرسة وهو النظام الفرعى الرئيسى بالنظام الآلى المتكامل والمسئول عن خلق قاعدة البيانات ، والذى يمكن من المعالجة الفنية لكافة أنواع وأشكال أوعية المعلومات فى العديد من اللغات والتى أصبحت تتميز باهتمامها بالمعايير والقواعد الخاصة بالمعالجة الفنية من حيث الالتزام بقواعد الفهرسة العالمية واستخدام ملفات الاستناد وتبنى شكل اتصال معيارى عالمى والذى يمكن من تبادل البيانات البيولوجرافية ويساعد المكتبة على التعاون والمشاركة مع المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى .

كما تتميز النظم الآلية المتكاملة بقدرتها على إصدار العديد من القوائم والتقارير وكذلك إحصائيات عن جميع الأنشطة الفنية التي يقوم بها النظام والتي كان من الصعب الحصول عليها بواسطة الأعمال اليدوية بالرغم من أهميتها للأقسام الفنية للمكتبات . وهدف النظام الآلى المتكامل هنا هو رفع كفاءة العمل الفنى وتوفير السهولة والسرعة فى تنفيذ العمليات الفنية بالمكتبات .

وسنقوم هنا بالتحرف على أهم ملامح النظم الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة والتي تضطلع بالمهام الفنية ، وسنبداً فى هذا الفصل بالنظام الفرعى للتزويد .

## ١ . مفهوم النظام الفرعى للتزويد Acquisition Module

يعد التزويد من أخصب المجالات التي استثمر فيها الحاسب الآلى بفاعلية كبيرة ، فكما تم تحصيب عمليات الفهرسة بالمكتبات وكذلك تحصيب عمليات الإعارة فالمكتبات لديها سنين من الخبرة مع تحصيب عمليات التزويد .

وأول أنظمة تزويد تعتمد على الحاسبات الآلية تم تجهيزها وإعدادها بواسطة عدد من المكتبات الأكاديمية فى بداية منتصف الستينات باستعمال أسلوب الدفعات ، وفى أواخر الستينات وبداية السبعينات قامت العديد من المكتبات الأكاديمية بإعداد أنظمة تزويد على الخط المباشر Online Acquisition Systems والأمثلة

على ذلك كثيرة مثل نظام The Book Order and Selection - BOSS  
System بجامعة Massachusetts ونظام The Library LOLITA  
- Oregon State جامعة On line Information and Text Access  
وكذلك نظام BALLOTS بجامعة ستانفورد Stanford ، وأول نظام تزويد متكامل على الحاسبات الصغيرة تم تحميله بواسطة CLSI فى مكتبة Cleveland العامة عام ١٩٧٢ والموردين الآخرين بعد ذلك أنتجوا منتجات لأغراض خاصة مشابه وأشهر مثال على ذلك نظام INNOVACO من شركة

**Innovative Interfaces** الذى قام بتصميم عمليات التزويد والمسلسلات (١)، أما فى عقد الثمانينات فهناك مؤسسات مختلفة مثل النظم التعاونية وباعة الكتب بالإضافة إلى رزم البرمجيات والنظم الجاهزة التى يمكن استخدامها للمساعدة فى عمليات التزويد حيث كان هناك تباين كبير منذ منتصف الستينات وحتى بداية الثمانينات سواء فى التكنولوجيا أو فى احتياجات المكتبات (٢) .

وقد كان إعداد برنامج محلى للتزويد من أحد البدائل المعروضة أمام المكتبات أيضا حيث هناك العديد من المكتبات التى قامت بإعداد مثل هذه البرامج وذلك منذ الستينات والسبعينات وبعض هذه الأنظمة ما زالت تعمل حتى الآن ، والجزء الأكبر تم إعداده بواسطة الحاسبات الكبيرة Mainframe أو الحاسبات المتوسطة Mini Computer بواسطة الجامعة أو أى وكالة أو مؤسسة تنتمى إليها المكتبة ، ومنذ الثمانينات فإن بعض المكتبات الصغيرة والمتوسطة قامت باستخدام الحاسبات الشخصية Micro Computer وبرنامج إدارة قاعدة البيانات لإعداد أنظمة التزويد . ومن أهم مساوئ إعداد مثل هذه البرامج أنها تستهلك وقت وتكلفة عالية كما أن المكتبة يمكن أن تواجه مخاطر عديدة فى تأخير عملية التجهيز كما أن التكاليف سوف تكون مستمرة لإدخال التعديلات وكذلك لعملية الصيانة وأجراء التغييرات التى يتطلبها العمل ويمكن اعتبار إعداد هذه البرامج خيار بدلي للمكتبة (٣) .

وقد بدأت الأنظمة الآلية المتكاملة دمج الأنظمة الفرعية للتزويد باعتبارها مكونات تطبيقية اختيارية فى الثمانينات ، والأمثلة الأولى لهذه الأنظمة غير ملحوظة كما

---

١. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .- Chicago London : American library association ,1999.p 235

٢. Automated Acquisition Systems. Journal of Library Automation .<http://www.lita.org/jolahtm>

٣. Saffady, William Introduction to Automation for libraries op.cit.p240

هو الحال بالنسبة للنظام الفرعى للفهرس المباشر والنظام الفرعى للإعارة ولكنها تحسنت وتطورت بانتظام وباهتمام كبير فى السنوات الحالية .

والنظم الفرعية للتزويد أضافت ملامح أخرى بالأنظمة الآلية المتكاملة ومع ذلك فهي ليست بالضرورة أن تكون جزء من النظام الآلي ، حيث يمكن للنظام الفرعى للتزويد أن يعمل بصورة مستقلة عن النظام الآلي ، كما أن المكتبات وخاصة تلك التى تستعمل أنظمة متكاملة تشتمل على فهرس مباشر ونظام للإعارة يمكنها إضافة نظام فرعى للتزويد وذلك بسهولة وبطريقة غير مكلفة ، حيث أن التزويد بالرغم من أنه من العمليات الشائعة إلا أنه غالبا ما يتم إضافته اختياريا إلى النظام الأساسي حيث يمكن تحميله أثناء بدء تحميل النظام المتكامل أو يتم إضافته فى وقت لاحق .

ويقوم النظام الفرعى للتزويد بالأنظمة الآلية المتكاملة بتحسيب جميع العمليات التى يقوم بها العاملين بوحدة التزويد وهى الوظائف الأساسية للتزويد والمتشابهة فى معظم أنواع المكتبات وتتضمن ما يلى : -

١. تسليم اقتراحات لشراء المواد .
٢. والتأكد من عدم طلب هذه المواد مسبقا .
٣. وإعداد نماذج الطلبات لترسل إلى باعة الكتب .
٤. وصيانة ملف تسجيلات المواد تحت الطلب أو تحت المعالجة .
٥. وإعداد المطالبات إلى ترسل للباعة حول المواد غير المستلمة .
٦. والاحتفاظ بالحسابات ، وتسجيل المواد عند وصولها إلى المكتبة .
٧. والاحتفاظ بإحصائيات عن كل ذلك .

وأنظمة التزويد تخدم هذه العمليات جميعا ولكن بإحلال الكتابة Typing وحفظ الملفات وخطوات العمل اليدوي بإدخال البيانات وعمليات الحاسبات .



والنظام الفرعى للتزويد يقوم بهذه الوظائف من خلال استخدام مجموعة من الملفات والغرض من هذه الملفات هو توفير حفظ مفيد للطلب وللإستلام وللدفع لمراد المكتبة . والعاملون بالمكتبة يستخدمون هذه الملفات للبحث وللإستلام وحل المشكلات ووضع المراد فى الإعداد ، وهذه الملفات تعتبر مشابهة تماما فى المحتوى وفى الهدف للملفات اليدوية التى تحل محلها (١).

وفى جميع الأحوال فإن المكون الرئيسى لنظام التزويد يكون ملف التسجيلات الببليوجرافية الذى يوضح المراد تحت الطلب وفى الإعداد وفى أوامر الطلب الدائمة أو متوقع من خلال الاشتراك ، ويمكن الدخول إلى هذا الملف من خلال طرق متنوعة مثل العنوان ، المؤلف ، الرقم الدولى للكتاب والرقم الدولى للمسلسلات ، ونظرا لأهمية هذه الملف فإن بحث هذا الملف يكون نشاط مفتوح لجميع العاملين وأيضاً قد يتاح للمستفيدين من خلال المنافذ المتاحة ، ويستخدم فى هذا الملف الأكواد Codes المتنوعة لتحديد حالة الطلب سواء تحت الطلب On Order . تم استلامه Received ، فى المطالبة Claimed وهكذا (٢).

أما الملفات الأخرى التى تدعم هذا الملف الرئيسى بنظم التزويد الفرعية تتضمن ما يلى:

#### ١. ملف الموردين Vendor Files :

ويشتمل هذا الملف على تسجيلة واحدة لكل ناشر Publisher أو بائع كتب Book Jobber أو تاجر Dealer أو مندوب البيع Sales Agent أو أى مصدر شراء آخر ، ولكى يلائم النظام الهدايا Gifts والتبادلات Exchanges ، فملف المورد ربما يحتوى أيضاً على تسجيلات للمانحين Donor Record ،

١. Godden P, Irene. Library Technical Services Operation and Management. - Academic press, Inc, London. 1996.p117

٢. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op.cit.p.236

وقد يعطى النظام القدرة لكل مكتبة من مكتبات النظام القدرة على خلق ملف الموردین الخاص بها ، وكل ملف يختلف من تجهيزات إلى أخرى . ومن مميزات النظام الفرعي للتزويد بالأنظمة الآلية المتكاملة هو إعطاء القدرة على بحث واسترجاع تسجيلات الموردین للعرض على الخط المباشر وذلك بواسطة حقول بحث معينة بما فى ذلك البحث بالكلمة المفتاحية فى اسم المورد مع إعطاء القدرة للعاملین بتحديث أو إلغاء جميع معلومات المورد (١).

## ٢. ملف الطلب Order File (٢) :

ويشتمل هذه الملف على تسجيلة واحدة لكل مادة تم شرائها ، وملفات الطلب تشتمل على مجموعة من البيانات الببليوجرافية المحددة ومجموعة من بيانات الطلب المحددة وتتضمن المؤلف والعنوان ومعلومات النشر ، والرقم الدولي للكتاب أو أى رقم تعريفى موحد ، وعدد المجلدات وعدد النسخ ، ورقم الطلب وتاريخ الطلب ورقم حساب الميزانية وتعليمات إلى المورد ، نوع أمر الطلب ( دائم – ثابت .. ) . معلومات الدفع ورقم الفاتورة وتاريخ الفاتورة ، الخصم ، تاريخ الدفع ، العملة ، تاريخ الاستلام ، مصدر البيانات الببليوجرافية ، المصدر ، المانع ، أنواع المواد ( ميكروفيلم – أقراص ضوئية .. ) ، نوع العملة ، الطالب أو القائم بالاختيار ، وبعض الأنظمة توفر حقول نص حر للرسائل الحرة المطلوبة للمكتبة أو القائم بالكتابة والمفهرسين أو آخرين . كما تعطى النظم الفرعية للتزويد القدرة للمكتبة على البحث واسترجاع تسجيلات الطلب باستخدام عناصر استرجاعية مختلفة بالتسجيلات ، وتعتبر عملية البحث واسترجاع أوامر الطلب وتعقبها عامل مقارنة هام بين النظام المحسب والنظام اليدوي .

---

<sup>1</sup> Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal  
<http://www.ilsr.com>

<sup>2</sup> The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System .<http://www.ilsr.com>

### ٣. ملف الميزانية Fund File :

ويشتمل هذا الملف على تسجيلة واحدة لكل حساب Account والذي يدعم شراء مواد المكتبة ويتم تخصيصه بواسطة المكتبة لغرض التزويد ، وتشتمل تسجيلة الميزانية على عناصر بيانات مختلفة مثل رقم الحساب ، وصف مختصر للحساب ، قيمة الدولار أثناء الميزانية ، إجمالي الإنفاق منذ بداية دورة الميزانية ، القيمة المتبقية ونوع الميزانية ، المسئولون عن الميزانية وحقل نص حر للملاحظات . وهذه التسجيلات قد لا تكون متاحة لجميع العاملين بالمكتبة حيث قد يقيد النظام تحديث هذه التسجيلات للعاملين المصرح لهم فقط وذلك على نطاق الحقل الواحد .

وملف الميزانية هذا يحل محل صف المالية Financial File في الأعمال اليومية الذي لا يحتوى فقط على الانقاقات Expenditure ولكن أيضا المتبقي Encumbrances وهى القيمة المالية المودعة للاتفاق ولكنها لم تنفق بعد ، ومن خلال هذه المعلومات يستطيع العاملين بالحسابات توفير معلومات حديثة عن الميزانية لعاملين التزويد وإدارة المجموعات وهذا يجعلهم يقوموا بسهولة بخطة تدفق طلبات أوامر الطلب (١).

### ٤. ملف الطالب Requester File (٢):

وهو يتوافر فى بعض نظم التزويد الفرعية ، وهو يشتمل على الأسماء والعناوين وأى معلومات عن الأشخاص أو المؤسسات ، ويتضمن فروع المكتبة والتي ربما تبدأ طلبات التزويد ، ويمكن أن يستخدم هذه الملف لطباعة جازات إشعار عند استلام المواد المطلوبة بواسطة وحدة التزويد أو كمعلومات أخرى عن حالة المواد المطلوبة التى أصبحت متاحة .

١. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p114,115

٢. Saffady , William. Introduction to Automation for libraries op.cit. p.237

## ٥. ملف الفواتير Invoice File :

حيث تحتفظ بعض نظم التزويد الآلية بملفات للفواتير والتي تسمح باسترجاع المعلومات بواسطة رقم الفاتورة للإجابة على الأسئلة الخاصة بحالة الدفع أو بيان الدفع أو بيان الإجراءات ، كما يتيح هذه النظم أيضا إمكانية استرجاع الفاتورة على الخط المباشر بواسطة حقول متنوعة تتضمن رقم فاتورة المورد ورقم أمر الشراء وتاريخ الفاتورة واسم المورد وعنوان المادة أو المواد بالفاتورة وتاريخ الدفع ..

## ٦. ملف الأوعية المرغوبة Desiderata File (١):

ويشتمل هذا الملف على تسجيلات عن المواد التي يتم وضعها في الاعتبار لشرائها ، وهي عبارة عن تسجيلات ببيوجرافية مؤقتة تتضمن اقتراحات وتوصيات التي تتم عن رغبة في اقتنائها ، وقد يشتمل هذا الملف على بيانات النسخ التي يرسلها الناشرين للمكتبة من أجل الفحص تمهيدا لشرائها ، كما يتيح بعض الأنظمة الفرصة للمستفيد للدخول إلى هذا الملف في أى وقت لتعديل أو إلغاء طلب من الأوعية وذلك من خلال كلمة سر خاصة به .

وفي معظم الأحوال فإن محتوى هذه الملفات من المعلومات تشتق وتستمد من ملفات وثائق المصدر المستخدمة بواسطة النظام اليدوي السالف للنظام المحاسب أما التسجيلات الخاصة بملف الطلب فيتم إدخالها عند طلب المواد .

وتبدأ عملية التزويد بعملية اختيار المواد للشراء ، وقد يساعد نظام التزويد على عملية الاختيار من خلال استقبال اقتراحات الشراء للأوعية من ملف الأوعية المرغوبة ، وكذلك إمكانية الاتصال عبر الحاسب بأي من الموردين والموزعين أو

<sup>١</sup> أنيل وجيه حمدي . النظام الآلي المتكامل لمكتبة مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار : دراسة تقييمه القاهرة . - القاهرة : جامعة القاهرة ، كلية الأدب ، ١٩٩٩ (رسالة ماجستير) ، ص ٢٤٦ .

الناشرين للإطلاع على قوائم المطبوعات الخاصة بهم ثم الاختيار منها وطلبها سواء كان ذلك على المستوى المحلي أو من خلال شبكة الإنترنت .

وبعد اختيار المواد يقوم العاملون بالتزويد بالبحث في قاعدة بيانات النظام للتأكد من أن العنوان المطلوب غير موجود في مجموعة المكتبة أو تحت الطلب أو تم استلامه ولكنه غير مفهرس وهذه العملية تعرف ( بالبحث Searching ) ، وبعد ذلك يتم التأكد من أن العنوان موجود بالفعل وإن موصفاته الببليوجرافية صحيحة وهذا ما يعرف ( بالتحقيق Verification ) وعملية التحقيق لها أهمية كبيرة بالأنظمة الآلية للتزويد وذلك لأن تسجيله أمر الطلب ستصبح أساس تسجيله الفهرسة ، لذلك فالقائمين بالبحث والتحقيق في التزويد يجب أن يكونوا على دراية بمعايير الفهرسة عند بحثهم في المرافق الببليوجرافية للتسجيله<sup>(١)</sup>.

وإذا كانت المادة غير موجودة بالمكتبة أو أنه سيتم شراء نسخ إضافية منها فيتم إعداد أمر الطلب ، وهناك طرق عديدة تتيحها نظم التزويد الآلية لخلق أمر الطلب ومنها :

- ١ . استخدام التسجيل الموجد بقاعدة البيانات المقروءة آليا لانتاج أمر طلب ، وفي حالة عدم وجود تسجيلة ببليوجرافية فيمكن خلق تسجيلة ببليوجرافية بطرق متعددة تتيحها بعض نظم التزويد مثل :
- ٢ . النقل المباشر للتسجيلة من الملف الببليوجرافي لمؤسسة ببليوجرافية مثل OCLC ، أو تحميل تسجيلات من الموردين والمصادر الأخرى المستخدمة لشكل مارك خلال الشرائط أو الأقراص الضوئية ، أو باستخدام بروتوكول نقل الملفات FTP ، وكذلك من فهارس مكتبات أخرى يمكن بحثها بواسطة معيار Z39.50

---

<sup>١</sup> Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p121

٣. أو خلق تسجيلة بببولوجرافية يدويا عند خلق تسجيلة الطلب .

٤. كما توفر بعض أنظمة التزويد أيضا القدرة على أخذ نسخة من أمر طلب لمادة مع تغير رقم الطلب والمواد اختياريًا ، وكذلك إعطاء إمكانية استخدام أمر طلب لسنة سابقة كأساس لتجديد أمر الطلب مع تغير السنة والميزانية أو المورد اختياريًا (١) .

وتتلاءم نظم التزويد الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة مع جميع أنواع وأشكال أوعية المعلومات ، كما يمكن أن تتعامل وتتكيف مع معدل واسع من إجراءات المعاملة أي مع جميع طرق ومصادر الاقتناء مثل أوامر الطلب المتعددة الأجزاء وأوامر الطلب المتعدد النسخ ، وأوامر التوريد الثابتة **Firm Order** ، وأوامر التوريد الدائمة **Blanket Order** ، وأوامر التوريد المتسلسلة **Serial Order** ، وكذلك تتلاءم نظم التزويد مع الهدايا والتبادلات **Exchanges** والاشتراكات **Subscription** والعضويات **Memberships** ..

واهم ما يميز نظم التزويد الفرعية عن النظام اليدوي هو إعطاء القدرة للعاملين بالمكتبة بعمل أي إجراء بعد وضع أمر الطلب بعد ذلك ، مثل إمكانية نقل طلب وعاء من مورد إلى آخر بسهولة ويسر ، وإمكانية طلب نسخ إضافية من الوعاء الذي سبق إصدار أمر توريد له ، وكذلك السماح بإضافة معلومات بببولوجرافية إضافية فسي أي وقت بعد وضع أمر الطلب . كما تسمح نظم التزويد الفرعية بإرسال أوامر الطلب بطرق عديدة مثل استخدام الوسائط المقررة آليا مثل الشريط المغناطيسي أو الديسكات أو النقل الإلكتروني عبر الإنترنت .

ويمكن الاستعانة بنظم التزويد الآلية أيضا في تحديد المورد المناسب لإرسال أمر الطلب إليه من خلال البحث في ملف الموردين وتحديد المورد بشكل آلي من خلال قياس أداء الناشرين بوسائل كمية معترف بها **Quantitative Measures** مثل

---

<sup>١</sup> Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal  
<http://www.ilsr.com>

الأرخص سعرا ، الأكثر إيجابية فى الرد على المكتبة ، العملة المحلية ، الأسرع فى الإرسال ، والأقرب إلى المكتبة .

كما يتيح الاعتماد على بيئة النوافذ فى النظام الآلى للتزويد إمكانية المفاضلة بين الموردين المختلفين وأخبار مورد بعينة منهم من خلال الملف الخاص بهم فى نفس الوقت الذى يتم فيه استعراض أمر الشراء على الحاسب وذلك اعتمادا على التوليفة المعروفة فى بيئة النوافذ بـ ناقم ، WIMPS ( Windows Icons , Menus , Pointers ) تماما كما هو الحال فى عملية الفهرسة<sup>(١)</sup>.

وبعد عملية الاختيار والبحث وتحديد المورد وإنتاج أمر الطلب آليا يقوم النظام الآلى للتزويد بمعالجة جميع الجوانب المتعلقة بالاستلام من خلال إعطاء القدرة للعاملين بالاتصال بالتسجيلات الببليوجرافية الكاملة وتسجيلات أوامر الطلب الكاملة لإجراء عملية المراجعة ولحل جميع المشكلات أثناء الاستلام ، مع إمكانية معالجة استلام جميع المواد المصاحبة للفواتير والغير مصاحبه للفواتير .

وتقوم بعض الأنظمة بعمل تسجيلة لكل شحنة Shipment يتم استلامها والتي تشير إلى ما تم استلامه وما تم الاحتفاظ به وما تم إرجاعه إلى المورد ، حيث يدعم النظام استلام وتعقب وإرجاع المواد الغير مطلوبة والناقصة والملغية والمكررة وهى من الأمور التى تتعرض لها المكتبة أثناء الاستلام .

وبعد عملية الاستلام يمكن النظام من إمكانية تميز المواد على إنها تم استلامها وكذلك تحديث وحده السعر وإضافة رسوم التوصيل وإدخال رقم الفاتورة مع إمكانية تحديث ملفات المالية والمورد ، وقد تسمح بعض الأنظمة بتخصيص الشفرات العمودية بمجرد استلام المواد ، وكذلك إمكانية إصدار خطابات بورود المواد المطلوبة .

---

<sup>١</sup> Hawks ,Carol Pitts The Integrated Library System of The 1990s the Ohio experience ,Library Resources and technical services Vol 36 ,No 1 ( jan.1992

كما تستطيع نظم التزويد الآلية باستلام المواد التي تأتي إلى المكتبة عن طريق الإهداء أو التبادل ، من حيث تسجيل المواد المهداة وأدراجها داخل مجموعات المكتبة ككل ثم إعداد خطابات الشكر عليها ، أما عملية التبادل فيقوم النظام بالتعرف على المواد المرسله في مقابل الأوعية الواردة من جهة تبادل بعينها وتسجيل بياناتها واستلام وتسجيل اختيارات الهيئات المتبادل معها ثم إعداد المكاتبات الخاصة بها . وعاده ما يتوافر بنظام التزويد ملف للمؤسسات التي يتم التبادل معها<sup>(١)</sup>.

وبالإضافة إلى عملية الاستلام فإن نظم التزويد الفرعية تستطيع أيضا القيام بإجراءات الدفع وإصدار الفواتير مع إمكانية عرض تسجيله أمر التزويد أثناء كتابة الفواتير ، مع القدرة على عمل تحويل أوتوماتيكي لأي علة استلام على جدول العملات المتوفر بالنظام ، وكذلك إمكانية حساب فرق العملات وذلك من أجل إعداد الفواتير وتسجيل بياناتها في ملف الميزانية . وقد يسمح النظام بعملية الدفع الكلي من الفاتورة أو الدفع الجزئي أو الدفع للعنوان الواحد خلال سنوات متعددة أو دفع الاشتراك السنوي المتعدد خلال سنة واحدة ، كما قد يسمح النظام أيضا بعملية استلام للمواد بدون دفع أو يسمح أيضا بالدفع المقدم أو السماح بالدفع من الاعتمادات المالية خلال سنوات مالية سابقة من أجل الدفع في أي وقت خلال عملية التزويد . وبالإضافة لذلك تستطيع بعض النظم إنتاج وثيقة الدفع Payment Voucher ( \* ) النهائية والتي بمقتضاها يتم الصرف للمورد<sup>(٢)</sup>، أو إصدار شيكات أيضا وإصدار هذه الوثائق يتم من خلال العاملين المصرح لهم

<sup>١</sup> أمل وجيه حمدي . النظام الآلي المتكامل لمكتبة مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار : دراسة تقييمية (مصدر سابق) ، ص ٢٤٦ .

<sup>٢</sup> Voucher : هي وثيقة مخصصة لدفع الفاتورة أو أكثر من فاتورة والتي تنقل تعليمات إلى الجامعة وتشمل إلى من يتم الدفع ، وكم يتم دفعه ، ومن أي اعتماد مالي يتم دفع .

<sup>٣</sup> The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. <http://www.ilsr.com>.



بذلك . وتسجيل وثيقة الدفع تستل على بعض عناصر البيانات مثل رقم الوثيقة وتاريخ الدفع والقيمة واسم المصدر والملاحظات .

ويقوم النظام بعد ذلك أتماتيكيا بعملية الخصم التلقائي من الميزانية ، وتمكن نظم التزويد الفرعية العاملين من رؤية بيان الدفع الكامل على الخط المباشر لتسجيلة أمر التوريد وتشمل لكل مادة معلومات تتضمن مصدر الفاتورة ورقم الفاتورة وقيمة الفاتورة وتاريخ الدفع ورقم وثيقة الدفع .

وكما ذكرنا فإن النظام يستطيع معالجة المواد المسترجعة ويستطيع تعقبها، وكذلك يستطيع معاملة المواد التي لم يتم استلامها ، من خلال إصدار تقارير واشعارات مطالبة لكل تسجيله أمر طلب مع إمكانية إنتاج هذه المطالبة أتماتيكيا Automatic Claiming وذلك وفقا لسياسة تشغيل محدد توضعها المكتبة حيث يقوم النظام بحساب تواريخ المطالبات أتماتيكيا ، وبجانب المطالبات الأتماتيكية يعطى النظام القدرة للعاملين بإنشاج مطالبات يدويا وتخطى هذه المطالبات الأتماتيكية ، وسياسة المطالبة هذه قد يتم تشكيلها وفقا لكل مكتبة من مكتبات النظام وذلك لأنواع مختلفة من أوامر الطلب مثل أوامر الطلب الدائمة أو الثابتة وهكذا ، وتتضمن المطالبة التي يصدرها النظام على معلومات تتضمن عنوان المادة والنسخة ورقم الطلب وتاريخ أمر الطلب وتاريخ آخر مطالبة .

وهناك بعض النظم التي تقوم بإصدار ثلاث مطالبات فقط لكل مورد ثم تقوم بعدها بإلغاء أمر التوريد أو تحويله إلى مورد آخر . كما تتيح نظم التوريد الفرعية إمكانية إصدار هذه المطالبات بطرق متنوعة سواء كانت المطالبات مطبوعة أو إلكترونية وإرسالها عبر شبكة الإنترنت أو إرسالها على أى وسيط مقروء آليا مثل الديسكات أو الشرائط ، وقد يوفر النظام قوالب عديدة لخطاب المطالبة ويتضمن إصدارات متعددة لنفس الخطاب بلغات عديدة ويتم الاختيار من هذه الخطابات أتماتيكيا اعتمادا على سبب المطالبة وكود اللغة

الموجودة فى تسجيلة المورد مع إعطاء إمكانية للعاملين بتخطي هذا الاختيار وإجراء اختيار يدوى فى وقت إصدار المطالبة ، وقد يقوم النظام بإصدار مطالبات حتى فى حالة استلام جزء من أمر الطلب .

ويقوم النظام الفرعى التزويد فى حالة أوامر الطلب المعطقة تماما لفترة محددة من الوقت بعمل إشعارات إلغاء إلى الموردين وإعطاء إمكانية للعاملين المصرح لهم بإلغاء أوامر الطلب ، ويقوم النظام أتوماتيكيا بتسجيل عدد أوامر الطلب الملغية بواسطة المورد وذلك بتسجيلة المورد ، كما يعطى إمكانية للعاملين أيضا بإعادة إصدار أوامر الطلب الملغية إلى نفس المورد أو مورد آخر بدون إعادة إدخال أمر الطلب .

واهم ما يميز نظم التزويد الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة هو توفير معلومات عن حالة المواد من خلال الفهرس المباشر سواء للعاملين أو المستفيدين ، فعند خلق تسجيلة الطلب تصبح حالة المادة ( تحت الطلب ) On Order وعند استلام المادة يتغير حالتها أتوماتيكيا إلى ( فى الإعداد ) In Process ، كما تعطى بعض النظم القدرة للعاملين بتحديد ما إذا كانت التسجيلات الببليوجرافية التى تحت الطلب يتم عرضها واسترجعها أم لا بواسطة الأبحاث بالفهرس المباشر ، وبالتالي فقاعدة البيانات الببليوجرافية بالنظم الآلية المتكاملة يمكن أن تستخدم لتحديد المواد الموجودة بالفعل تحت الطلب أو مملوكة بالمكتبة .

وكما ذكرنا سابقا أن التسجيل الببليوجرافية التى يتم خلقها عند خلق أوامر الطلب بالأنظمة الآلية المتكاملة ستصبح الأساس للفهرسة أى أنه لا يتم خلق تسجيله ببليوجرافية جديدة عند فهرسة المادة التى تم استلامها حيث يقوم العاملون بعمل التعديلات والتصحيحات على التسجيل الببليوجرافية لأمر الطلب لكى تتناسب مع معايير الفهرسة <sup>(١)</sup>.

<sup>1</sup> Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit p88

ومن المميزات الأخرى للنظم التزويد الآلية تكون عملية الإحلال أو الارتباط بين الملفات فعند إدخال تسجيلة الطلب يقوم النظام أوتوماتيكيا بنقل سعر الشراء المقرر فى حساب الميزانية ، وعند استلام المادة فإن تسجيلات الطلب يمكن بحثها ويتم تحديث حالتها لكي تعكس شحن كامل أو جزئي ، وعند انتهاء أوامر الطلب أو إغلاقها فالتسجيلات المتصلة يمكن أن تنقل من ملف الطلب إلى ملف الحفظ النهائي Historical File (١).

ونظرا لان نشاط التزويد يتطلب مخرجات كثيرة مقارنة بأي نشاط آخر بالمكتبة وذلك لعديد من العمليات التى تتم فإن نظم التزويد المحسبه بالأنظمة الآلية المتكاملة تستطيع أن تنتج مخرجات Outputs عديدة ومتنوعة وتتضمن الإشعارات Notices سواء إشعارات المطالبة أو إشعارات الإلغاء ، وبعض الأنظمة تستطيع أن تنتج ملصقات Labels سواء لعاوين البريد أو ملصقات الشفرات العنودية ، هذا فضلا عن إصدار قوائم باستلام المواد ، وخطابات باستلام المواد إلى المستفيدين ، ومن أهم ما يقوم بإنتاجه هو أوامر الشراء Purchase Order وكذلك وثائق الدفع التى تتضمن الشيكات ووثائق الدفع Vouchers .

وكبديل للمخرجات تدعم النظم الآلية للتزويد عملية النقل الإلكتروني Electronic Transmission لأوامر الطلب والمطالبات والإشعارات إلى الموردين وذلك مع إمكانية طباعة هذه المخرجات . وقد يوفر النظام صياغة معيارية لأوامر الشراء وإشعارات الإلغاء والمطالبات والتقارير وأى مخرجات أخرى وقد يعطى النظام القدرة للعاملين بتغير هذه الصياغة المعيارية وتعديلها بسهولة وذلك على أساس شامل بحيث يتم تغير النص فى جميع المخرجات أو على أساس جزئي بحيث يتم تغير النص المعيارى فى إشعار واحد أو مجموعة واحدة فقط .

١. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op .cit.p238

وبينما توفر نظم التزويد الآلية إمكانية الاستعلام على الخط المباشر لسرعة تحديد حالة أمر الطلب أو الميزانية فإن معظم أنظمة التزويد تعتمد على طباعة التقارير لتوفير إجماليات أو إحصائيات مالية أو معلومات أخرى في جدول منظم . وإنتاج هذه التقارير التي لها أهمية كبيرة للعاملين بوحدة التزويد من أهم مميزات نظم التزويد الآلية وذلك لأن إنتاج هذه التقارير والإحصائيات تتم بصعوبة خلال العمل اليدوي وذلك لأن العاملين بأنظمة التزويد اليدوية يشغلهم العمليات الورقية والحسابات والأعمال الروتينية الأخرى .

من خلال العرض السابق يتضح لنا أن نظم التزويد الفرعية تهدف أساسا إلى رفع كفاءة العمل ، وتوفير سهولة وسرعة في تنفيذ الأعمال المتصلة بالتزويد ، والمكتسبات تعترف بأهمية تحسب عمليات التزويد حيث أن ميزانيات التزويد تمثل مكون كبير وهام في ميزانية المكتبة العامة كما تشغل وقت وجهد العاملين بالمكتبات وخاصة بالنسبة للمكتبات الأكاديمية التي يعتبر فيها عمليات التزويد من أهم العمليات التي تقوم بها ، ولذلك كانت المكتبات الأكاديمية من أول المكتبات التي اهتمت بتحسب عمليات التزويد وهي التي قامت في البداية بإعداد برامج محلية لهذا الغرض .

## ٢ . تقييم النظام الفرعي للتزويد

بعد أن تعرفنا على وظائف وخصائص النظام الفرعي للتزويد بالأنظمة الآلية المتكاملة فسنوضح فيما يلي الخصائص والمواصفات الواجب توافرها في النظام الفرعي للتزويد حتى يتثنى لنا القدرة على تقييم هذا النظام الفرعي في أي نظام آلي متكامل نرغب في شراؤه . ويمكن تقسيم هذه المعايير وفقا للوظائف التي يقوم بها النظام الفرعي للتزويد إلى :

### ١ . القدرات العامة General capabilities

٢. وظيفة الطلب : Ordering

٣. الاستلام : Receipt

٤. الفواتير والدفع Invoice processing and payment

٥. المطالبات والالغاءات Claiming and cancellation

٦. التقارير والإحصائيات والمخرجات output Capabilities

## ١. القدرات العامة General capabilities

١. لنظام الفرعى للتزويد مرتبط ارتباط مباشر بالنظام الفرعى لضبط

المسلسلات ؟

وظائف التزويد والمسلسلات تلائم الاحتياجات التالية :

- مكتبات مفردة
- أقسام عديدة و / أو مكتبات الجامعة العديدة
- حيث كل مكتبة و/أو قسم يقوم بعمليات شراء على حده
- حيث وحده مركزية واحده تقدم أوامر الطلب للمكتبات الأخرى و/أو الأقسام خلال المؤسسة .

٢. إمكانية لكل وحده للمسلسلات والتزويد أن تنشأ سياسات Parameters

خاصة بها تتعلق بكيفية تنفيذ العمليات المختلفة بواسطة النظام وهذه السياسات التى تتحكم فى كيفية تنفيذ النظام للعمليات المتنوعة للتزويد والمسلسلات يمكن تعديلها بسهولة وعرضها من قبل المشغلين المصرح لهم بدون تدخل المورد ؟

٣. يدعم النظام دخول مباشر إلى النشاط المرغوب مثل طلب الشراء Ordering

، إعداد الفواتير بدون الاضطرار للذهاب خلال شاشات أخرى أو أنشطه فى

البداية ؟

١. يتعامل النظام مع مواد متنوعة وتشمل مثلاً ما يلى :

- الوثائق Documents
- المنفردات Monographs
- المسلسلات Serials
- الدوريات periodicals
- الصحف Newspapers
- الملاحق supplements
- لكشافات السنوية والتركيمة Annual and Cumulative Indexes
- التقارير القانونية Law Reports
- الخرائط Maps
- التذييلات والتتمات Continuation (والتتمه هي ملحق أو جزء صادر  
كتملة لكتاب أو مسلسل أو سلسله )
- العضويات Membership
- الهدايا Gifts
- التبادلات Exchanges
- مذكرات Memories
- محاضر الجلسات Proceedings
- المواد الدراسية Curriculum material
- المدونات الموسيقية Musical Scores
- الأشكال الإلكترونية Electronic Formats
- ٥. يتسم النظام الفرعى للتزويد بمعالجة الأشكال التالية من الأوعية :
- المطبوعات
- الميكرو فيلم Microfilm
- الميكرو فيش Microfish

- الأفلام Films
  - الأشرطة الصوتية Audiocassettes
  - شرائط الفيديو Video Tape
  - الديسكات Compact Discs
  - الأشرطة المغنطة Magnetic Tape
  - ديسكات الليزر Laser Discs
  - البرامج Software
  - أشكال أخرى تذكر
٦. يتطلب النظام مرونة وقدره تحكم خلال مستويات متعددة للمستخدم المصرح له والذي يمكن القيام بالآتي :
- يمنع المستخدم في مكتبة واحده بالنظام أن يكون قادر على رؤية أو تعديل أو إلغاء تسجيله مسلسلات أو تزويد .
  - تقيد المستخدم أن يكون قادر على خلق أو تعديل أو إلغاء التسجيلات فقط لنوع واحد مثل تسجيلات أوامر الطلب أو معلومات الفواتير .
  - منع المعلومات الخاصة بالمسلسلات والتزويد مثل ( التكلفة المحددة للمادة - معلومات الميزانية ) من كونها تظهر أو تبدي خارج المكتبة .
  - تقيد المستخدم أن يرى فقط أى تسجيله إلغاء أو تعديل ممكنة .
٧. يوفر روابط بين تسجيلات الطلب Order Records والتسجيلات الببليوجرافية الكاملة لنقل البيانات بين النوعين من التسجيلات .
٨. تسجيله الطلب سواء أنشأت على الخط المباشر أو كنتيجة لنقل البيانات من مصدر خارجي يؤدي إلى خلق تسجيله ببليوجرافية في ملف الفهرس المباشر
٩. النظام الفرعي للتزويد مرتبط ارتباط مباشر بالنظام الفرعي للجرد .
١٠. حالة تحت الطلب On Order للمواد تعرض في أى بحث بالفهرس .

١١. إمكانية للمستخدم المصرح له أن يتحكم ما إذا كانت التسجيلة الببليوجرافية للمادة التي تحت الطلب تسترجع بواسطة الأبحاث في الفهرس في الفهرس أم لا .

١٢. يسمح النظام للمكتبة أن تمنع بحث أو عرض تسجيلاتها التي تحت الطلب أو في الإعداد In Pprocess في الفهرس .

١٣. النظام قادر على الاتصال مع أنظمة حسابات المكتبة الأخرى .

١٤. لنظام قادر على إرسال الطلبات والمطالبات وإنذارات الإلغاء وكذلك استلام الفواتير وردود الإلغاء والتقارير من الموردين خلال :

- أي وسيط مقرر آليا مثل الشريط المغناطيسي الأفلام الديسكات

### Magnetic Tape – Magnetic Disk

- شكل إلكتروني / الاتصال عن بعد وهل قنوات الإرسال هنا ( مثلا :

التليفون – الإنترنت )

١٥. إمكانية لنقل نسخة من تسجيله ببليوجرافية إلى النظام من أي مصدر خارجي مثل ( OCLC – قاعدة بيانات المورد – أي قواعد بيانات أخرى ) أثناء استخدام وظائف التزويد أو المسلسلات . والمورد يقوم بتحديد قواعد البيانات التي يتناسب معها النظام الآلي وقنوات الإرسال المستخدمة .

١٦. يدعم النظام الدخول إلى كل البيانات ذات الصلة بوظائف التزويد والمسلسلات وهذا يشمل :

- الفهرس المباشر

- الملفات الاستنادية

- حسابات الميزانية

- معلومات المورد

- الهدايا والتبادلات

- دوره أمر الطلب



- الإعارة

- تسجيلات ضبط المسلسلات

١٧. يتضمن النظام حقول البيانات الخاصة بتسجيله التزويد والمسلسلات الآتية :

- أ. المؤلف
- ب. العنوان
- ت. الطبعة
- ث. الناشر/ مكان النشر / تاريخ النشر
- ج. الرقم الدولي للكتاب/ للمسلسلات ISBN/ISSN
- ح. عدد النسخ
- خ. اللغة
- د. المصدر/ المورد / الموزع
- ذ. الطالب ( وتشمل مكان للعنوان ورقم التليفون )
- ر. رقم المؤسسة الببليوجرافية مثل OCLC
- ز. أرقام أوامر الطلب الحالي / السابق
- س. تواريخ أوامر الطلب
  - تاريخ أمر الطلب للمادة الواحدة
  - تواريخ طلب الاشتراك
  - تاريخ بداية الاشتراك
  - تاريخ انتهاء الاشتراك
  - تاريخ التجديد
- ش. نوع أمر الطلب ( هديه - اشتراك - أمر التوريد الثابت .. )
- ص. الحالة وتشمل :
  - تحت الطلب
  - طلب Ordered

○ غير مؤكد Unconfirmed

○ مثبت مدفوع

○ مثبت غير مدفوع

○ تحت المطالبة

○ ملغى

○ استلم Received

○ فى الإعداد

ض. تاريخ التوصليل المتوقع

ط. تاريخ الاستلام

ظ. معلومات الميزانية

ض. السعر ( بالمصري - بالعملة الأخرى )

○ الخصم

○ رسم الخدمة

○ رسم التوصيل والشحن

غ. معلومات الفاتورة Invoice

○ رقم الفاتورة

○ تاريخ الفاتورة

○ تاريخ الفاتورة المصدق عليها بالدفع

○ السنة المالية المدفوع فيها

ف . معلومات وثيقة الدفع Voucher ( وهى وثيقة مخصصة لدفع

الفاتورة او أكثر من فاتورة والتي تنقل تعليمات إلى الجامعة وتشمل -

إلى من يتم الدفع - كم يتم دفعة - من أى اعتماد مالى يتم الدفع)

○ رقم وثيقة الدفع

○ تاريخ وثيقة الدفع

ق. بيانات المطالبة

○ تاريخ أحدث مطالبة مع رد المورد

○ تاريخ المطالبة السابقة مع رد المورد

ك. البيانات الخاصة بالإلغاء

ل. رقم المادة المعرف

م. حاله الفهرسة

ن. تغطية الاشتراك ( للمجلد الواحد - عدد من الإصدارات - السنة المالية .. )

هـ. نوع تجديد الاشتراك ( تجديد آلي - الأفلام غير آلي )

و. أول سنة للنشر للمسلسلات

ي. تتابع النشر

أأ. المجلد والعدد

بعب. عدد الأجزاء

تت. تاريخ التسليم المتوقع

١٨. إمكانية لاسترجاع تسجيلات التزويد / المسلمات للعرض على الخط المباشر بواسطة أى حقل فى التسجيلات .

١٩. يوفر النظام ملف للموردين للنظام الفرعى لخدمة النظام الفرعى للتزويد/ المسلسلات ، وكل مكتبة بالنظام قادرة على الاحتفاظ بملف الموردين الخاصة بها

٢٠. يستطيع انشاء عدد مطلق من تسجيلات الموردين .

٢١. تسجيله المورد تشتمل على المعلومات التالية :

- اسم المورد ( الحالي - السابق ) .

- العناوين العالمية

- البريد الإلكتروني
  - حقل لكود المدينة
  - العاوين المتعددة ( لو هناك أكثر من عنوان واحد فالنظام يجب أن يسجل كل عنوان وأن يحدد أين يتم استخدامه فمثلا عنوان لأوامر الطلب- عنوان للدفع - عنوان للمطالبة ) .
  - أرقام تليفونات المورد / أرقام تليفونات الأشخاص المسؤولين / الفاكس
  - رقم حساب المكتبة مع المورد
  - الإجراءات الخاصة المطلوبة لعمل المطالبات وأوامر الطلب .. الخ
  - لغة المورد
  - تخصص المورد
  - نسبه الخصم المعيارية / الثابتة
  - معدل وقت التوصيل اعتمادا على تاريخ الاستلام
  - عدد طلبات الشراء السابقة ( يتم إدخال هذا الحقل أليا من خلال النظام عند كل أمر شراء جديد )
  - عدد المطالبات السابقة لنفس المورد (يتم إدخال هذا الحقل أليا من خلال النظام عند كل أمر مطالبة جديد)
  - عدد مرات إلغاء أمر التوريد
  - حالة المورد ( مستقر - غير ثابت - سيئ السمعة )
  - إحصائيات أداء المورد
  - تاريخ خلق التسجيل
  - تاريخ آخر تعديل للتسجيل
٢٢. إمكانية لاسترجاع تسجيلات المورد للعرض على الخط المباشر بواسطة أى حقل فى التسجيل ويتضمن القدرة على البحث باستخدام الكلمة المفتاحية فى أسم المورد .

٢٣. إمكانية إزالة تسجيلات المورد /الموردين والذين ليس لديهم أوامر شراء غير مبثوت فسيها أو مطالبات والتي لم تعد تستخدم في فتره محدد من الوقت بالمكتبة.

٢٤. القدرة على استخدام معلومات نسبة الخصم الأساسية في تحديد القيمة داخل أمر الطلب .

٢٥. يجعل النظام أسماء الموردين وعناوينهم متاحة لجميع النظم الفرعية بالنظام .

٢٦. يسمح بطباعة المحتويات الكاملة لملف المورد .

٢٧. يشتمل ملف المورد إحصائيات أداء تتضمن :-

- معدل فتره الاستلام بالأيام
- العدد الإجمالي لأوامر الطلب
- عدد المطالبات المرسله
- عدد النسخ التي لم يتم استلامها عدد النسخ الملغية
- معدل الخصم
- عدد النسخ للمطالبة
- قيمه الفاتورة / القيمة المدفوعة

٢٨. يتم تحديث إحصائيات الأداء هذه أوتوماتيكيا في الوقت الحقيقي In Real Time . ويمكن إتاحة هذه الإحصائيات على الخط المباشر وخلال التقارير .

٢٩. يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بخلق أو تحديث أو إلغاء جميع معلومات المورد

٣٠. إمكانية اختيار الناشر أو المورد المناسب لاقتناء المادة من خلال البحث في ملف الموردين عند إرسال أوامر الطلب ؟ وهل يمكن تحديد المورد بشكل آلي من خلال قياس أداء الناشرين بوسائل كمية معترف بها Quantitative Measures مثل

- الأرخص سعرا

- العملة المحلية

- ١ الأسرع فى الإرسال

- ١ لأكثر إيجابية فى الرد عل المكتبة

- اعتبارات التغليف

- الأقرب إلى المكتبة

٣١. إمكانية استلام وتسجيل اختيارات الهيئات المتبادل معها .

٣٢. إمكانية عرض موقف نشاط التبادل بين المكتبة والهيئات المختلفة .

٣٣. وظائف التزويد تستخدم قاعدة البيانات الببليوجرافية للنظام ولا يتطلب خلق

ملف منفصل من التسجيلات الببليوجرافية .

٣٤. يتيح النظام برنامج لتبادل المسلمينات Exchange Program

Management . مع إمكانية لتخزين المعلومات التالية ( اسم ورقم

تليفون ورقم الفاكس وعنوان البريد الإلكتروني للمشارك فى عملية التبادل -

بيان التبادل ) .

٣٥. إمكانية لتخزين وعرض البيانات الخاصة بالإجابة على الأسئلة التالية :

- ما هى العاوين التى قامت مكتبات النظام بإرسالها إلى شريك التبادل

- ما هى العاوين التى استلمتها مكتبات النظام من شريك التبادل

٣٦. يوفر النظام إمكانية إدخال البيانات من خلال :

- لوحة المفاتيح

- خلال الديسكات أو الشرائط المغناطيسية المقروءة آليا

- بواسطة النقل الإلكتروني أو الاتصال عن بعد

٣٧. يدعم النظام الحقول الاختيارية والإجبارية خلال التسجيلات مع إمكانية لإضافة

وتعديل وإلغاء البيانات .

٣٨. يستخدم النظام الاكواد المعيارية ( للولاية - للدول - للمصلات .. الخ ) .

٣٩. يمنع النظام التحديث المتزامن للتسجيله الواحدة من محطات عمل متعددة .

٤. يدعم النظام أشكال عمل متعددة وتشمل :

- هل يدعم أوامر الطلب
- فواتير الدفع
- تقارير عامة
- استلام المواد
- معلومات المورد .
- إدارة الاعتماد المالي
- المطالبات
- الالغاءات
- التجليد

٤١. أشكال العمل هذه الذى يوفرها النظام على الخط المباشر لإدخال البيانات تتضمن :

- اسم المشغل الذى قام بخلق و / أو تعديل التسجيل .
  - تاريخ خلق و/أو تعديل التسجيل .
٤٢. القدرة على تسهيل إدخال بيانات تكرارية مثل نسخ أو نقل حقول مستقلة من تسجيله إلى تسجيله .
٤٣. يوفر النظام تحقيق شامل للبيانات وتتضمن :

- قدرات المصحح الإملائي Spelling Checker .
  - مراجعة القيم المكددة .
  - التحقق من وجود عناصر البيانات المطلوبة .
٤٤. القدرة على الاكتشاف الأتوماتيكي فى إنشاء تسجيلات متكررة فى ملف ( المورد ، أوامر الطلب - المطالبات .. الخ ) . مع القدرة على تنبيه المشغل أيضا مع إمكانية للإلغاء أو تجاوز هذا التنبيه أو الإنذار .

٤٥. يسمح بخلق ملفات عمل مؤقتة مثل إدخال أوامر طلب مؤقتة حتى يتم تحريرها بواسطة العاملين المصرح لهم .
٤٦. تحميل أدوات الاختيار التي ترد على اسطوانات مدمجة وتكوين ملف أدوات منها .
٤٧. يميز النظام بين طريقة وصول المادة ( شراء - اشتراك - تبادل - إهداء ) .

## ٢. وظيفة الطلب : Ordering

١. يشتمل النظام على ملف للأوعية المرغوبة ويضم :
  - تسجيلات ببليوجرافية مؤقتة تتضمن اقتراحات وتوصيات التي تتم عن رغبة فئوية في اقتنائها .
  - بيانات النسخ التي يرسلها الناشر للمكتبة من أجل الفحص تمهيدا لشرائها .
٢. يتيح النظام للمستفيد الدخول على ملف الأوعية المرغوبة بالنظام في أي وقت لتعديل أو إلغاء طلبه من الأوعية وذلك من خلال كلمة سر خاصة به .
٣. يسمح بعملية اختيار الأوعية للشراء عن طريق :-
  - استقبال اقتراحات الشراء للأوعية من ملف الأوعية المرغوبة
  - الاختيار وذلك بتحديد أولويات الشراء بناء على سياسة المكتبة
  - التحقق من وجود الوعاء قبل طلبه وذلك بالبحث في قاعدة البيانات للتأكد من عدم وجود نسخه منه والبحث في ملف أوامر الطلب للتأكد من انه لم يصدر له أمر طلب سابق
٤. تسجيله أمر الطلب متوافقة مع شكل مارك .
٥. النظام يربط تسجيلات أمر الطلب مع التسجيلات الببليوجرافية المتوافقة معها
٦. خلق تسجيلات ببليوجرافية بالطرق التالية في حالة عدم وجود التسجيل الببليوجرافية في الملف لأمر الطلب :



- نسخ تسجيله ببليوجرافية مماثلة من الملف الخاص بالمكتبة
- النقل المباشر للتسجيله من الملف الببليوجرافي لـ OCLC
- تحميل تسجيلات من الموردين أو المصادر الأخرى المستخدمة لشكل مارك خلال الشريط أو الأقراص الضوئية أو باستخدام برتوكول نقل

### الملفات FTP

- فهارس مكتبات أخرى يمكن بحثها باستخدام معيار Z39.50
- إمكانية خلق تسجيله ببليوجرافية يدويا عند خلق تسجيله الطلب
- ٧. يستطيع النظام أتماتيكا أن يبحث عن ويكتشف التكرار Duplicates عند خلق تسجيله الطلب .
- ٨. يقوم النظام بتقرير الحالة الحالية لاي وكل العناوين التي تم طلبها أو تم استلامها . ويستخدم النظام معلومات الحالة هذه للقيام بأنشطة متنوعة مثل إصدار أمر الشراء - إلغاء أمر الطلب .. الخ .
- ٩. يقوم النظام عند استكمال تسجيله التزويد بتحديث قاعدة البيانات الببليوجرافية ويقوم بخلق تسجيله مؤقتة لكل نسخة تم طلبها .
- ١٠. يضع حدود في عدد تسجيلات أوامر الطلب والتي يمكن أن تكون مرتبطة مع تسجيله ببليوجرافية واحده وما هو عدد التسجيلات التي يمكن أن ترتبط مع تسجيله ببليوجرافية واحده .

١١. يتلاءم النظام مع أنواع أوامر الطلب التالية :

- أوامر التوريد الثابتة Firm Orders
- أوامر التوريد الشاملة Blanket Orders
- أوامر التوريد الدائمة Standing Orders
- أوامر التوريد المؤقتة Provisional Orders
- الهدايا Gifts

- التبادلات Exchanges

- الاشتراكات Subscription

- العضويات Memberships

- أوامر التوريد المتسلسلة Serial orders

- أوامر التوريد المدفوعة مقدما Prepaid Orders

١٢. إمكانية خلق تسجيلات أوامر الطلب لجميع أشكال المواد المطبوعة وغير المطبوعة

١٣. إمكانية خلق تسجيله أمر الطلب بدون إنتاج أمر شراء Purchase Order .

١٤. إمكانية وضع تسجيله أمر الطلب معقه غير نشطة Pending Order Record والتي يمكن حفظها في ملف مؤقت ولا يتطلب تقريرها ( تحت الطلب ) في العروض العامة .

١٥. إمكانية استخدام البيانات في خلق أوامر الطلب الجديدة كالتالي :

- إمكانية أخذ نسخه من أمر طلب لمادة مع تغير رقم أمر الطلب أو المواد اختاريا

- إمكانية استخدام أمر الطلب لسنة سابقة كأساس لتجديد أمر الطلب مع تغير السنة والميزانية أو المورد اختاريا .

١٦. إمكانية طلب مواد متعددة في أمر طلب واحد وكذلك إنتاج أمر طلب واحد لكل عنوان .

١٧. إمكانية تقسيم أمر شراء واحد ضمن اعتمادات مالية متعددة .

١٨. إمكانية تغير عدد النسخ في أمر الطلب .

١٩. يتسم النظام بإمكانية تغير طلب وعاء ما من مورد إلى مورد آخر بمرونة ويسر .

٢٠. يسم النظام بإمكانية طلب نسخ إضافية من الوعاء الذى سبق إصدار أمر  
توريد له .

٢١. يتيح إمكانية الاتصال عبر الحاسب الآلى بأي من الموردين والموزعين أو  
الناشرين للإطلاع على قوائم المطبوعات الخاصة بهم ثم الاختيار منها وطلبها  
سواء كان ذلك على المستوى المحلى أو من خلال شبكة الإنترنت .

٢٢. يدعم إنتاج أمر شراء يحتوى على مجموعة من أوامر الطلب إلى مورد واحد  
٢٣. يسمح بشراء المواد للمستخدمين الخارجيين ( مثل أمر الطلب لنسخه من كتاب  
لعضو والذى سوف يدفع بواسطة الشخص ) .

٢٤. يسمح بإضافة معلومات ببليوجرافية إضافية عن العنوان فى أى وقت بعد  
وضع أمر الطلب.

٢٥. يمنع تعيين أرقام أوامر طلب متكررة سواء دخلت يدويا أو تعينت أوتوماتيكيا .

٢٦. يسمح النظام أوتوماتيكيا بإضافة آلتى بمجرد إنتاج أوامر الشراء :

- إدراج رقم أمر الشراء إلى ملف المورد .
- فرز أوامر الشراء بواسطة رقم المورد .

٢٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بأن يفرز أوامر الطلب بالمورد قبل  
الطباعة .

٢٨. النظام يدعم بروتوكول BISAC ( Book Industry systems  
Advisory ) وذلك لأوامر الطلب الإلكترونية .

٢٩. يوفر خيار لاستخدام رقم أمر الطلب الموجود الذى يوفره النظام أوتوماتيكيا عند  
خلق أمر طلب جديد مع تجاوز أو إلغاء هذا الرقم وان يتم إدخاله يدويا .

٣٠. يوفر النظام عناصر البيانات التالية لكل أمر طلب :-

- تواريخ بداية ونهاية الاشتراك
- معلومات حساب الميزانية
- تاريخ الإلغاء

- تعليمات إلى المورد
- تعليمات الفهرسة
- عدد النسخ
- ملاحظات
- عدد المجلدات
- تاريخ أمر الطلب
- نوع أمر الطلب ( دائم - ثابت .. )
- معلومات الدفع
- رقم الفاتورة
- تاريخ الفاتورة
- الخصم
- السعر بالجنية أو بالعملة الأخرى
- رسوم الخدمة
- رسوم التوصيل Handling Charges
- الرسوم البريدية
- تاريخ الدفع
- المؤلف ، العنوان ، معلومات النشر ، الرقم الدولي للكتاب
- العملة
- تاريخ الاستلام
- الطالب أو القائم بالاختيار
- مصدر البيانات الببليوجرافية
- المطالبات
- المورد / المصدر / المانح donor
- رقم أمر الشراء

### - أنواع المواد ( ميكرو فيلم أقرص ضوئية )

٣١. إمكانية لكل مكتبة بالنظام أن تحدد عناصر البيانات التي سوف تظهر في أشكال أمر الطلب المرسل إلى المصدر . وما هي عناصر البيانات الاستراتيجية للاسترجاع للسجلات أوامر الطلب؟
٣٢. يشتمل النظام على ملف لبيانات الهيئات المتبادل معها أو المهدى إليها بما يضمن سهولة وسرعة مراسلتها .

### ٣. الاستلام : Receipt

١. يوفر روابط إلى التسجيلات البليوجرافية الكاملة وتسجيلات أوامر الطلب الكاملة لكي يسمح للمستخدم أن يحل المشكلات أثناء الاستلام .
٢. يدعم تسجيل نصف آلي Semi Automatic لاستلام المواد مع أدنى عدد لضرب على مفاتيح الإدخال لبيانات المادة التي تم استلامها والمعلومات التي يتم تحديثها تتضمن ما يلي :-
  - تاريخ الاستلام
  - الكمية المستلمة
  - ملاحظات في حقل نص حر
  - بيانات بليوجرافية
٣. إمكانية تحرير بيانات المورد والميزانية والكمية المطلوبة ووحده السعر في وقت الاستلام .
٤. يسمح بتسجيل استلام مجلدات عديدة أو نسخ عديدة خلال إجراء واحد .  
ويدعم استلام على مستوى التسجيل الواحد .
٥. يوفر إمكانية تسجيل استلام المواد مع أو بدون اصطحاب الفاتورة .
٦. يدعم استلام وتعقب وإرجاع المواد الغير مطلوبة والناقصة والتالفة والملغية والمكررة .

٧. يحتفظ النظام بتسجيله لكل شحنة Shipment والتي تشير عن ما تم استلامه وما تم الاحتفاظ به وما تم إرجاعه من المورد .
٨. يسجل النظام هوية العاملين عند إدخال بيانات المادة التي تم استلامها .
٩. يسمح بتخصيص الشفرة العمودية أو أى أرقام تعريفية محدده للمواد بمجرد استلامها
١٠. إمكانية تحرير تسجيله الطلب والتي أصبحت حالتها ( تم استلامها ) أو ( ملغية ) . وكذلك إمكانية تحديث الحقول في تسجيله الطلب منذ وقت الاستلام فمثلا ، القدرة لتغير الموردين عندما يتم الاستلام من مورد آخر عن المورد الموجود بالطلب .
١١. يسمح النظام للمشغل المصرح له باسترجاع أمر طلب يشتمل على مجلدات متعددة ويقوم بتمييز كل مجلد على أنه تم استلامه خلال أمر واحد إذا رغب .
١٢. عند استلام المادة هل يعطى النظام القدرة للمشغل المصرح له بالآتي :-
- تميز المادة على إنها تم استلامها
  - إدخال رقم الفاتورة
  - تحديث وحده السعر
  - إضافة رسوم التوصيل
١٣. إمكانية لمعامله المواد المسترجعة وسبب الاسترجاع .
١٤. إمكانية لتخصيص بعض الحقول غير قابله للتعديل بعد تغير حالة التسجيل إلى ( تم استلامها ) ؟
١٥. إمكانية إصدار خطابات ورود الأوعية المطلوبة بعد عملية الاستلام .
١٦. يوفر إمكانية تحويل حالة التسجيل بمجرد ورود الوعاء واستلام الفاتورة آليا من حالة تحت الطلب إلى حالة فى الإعداد In Process .

١٧. إمكانية التعرف على الأوعية المرسله فى مقابل الأوعية الواردة من جهة تبادل بعينها وتسجيل بياناتها وكذلك الحال بالنسبة للأوعية المهداه وذلك خلال فتره زمنية معينة .

١٨. إمكانية استلام وتسجيل الأوعية الواردة على سبيل الإهداء وتصنيفها واعدد قائمة بها وكذا خطابات الشكر لكل منها . مع توفير ملف للأشخاص والهيئات التى تهذى إلى المكتبة .

١٩. يشتمل النظام على ملف الاهداءات من المكتبة وملف الاهداءات إلى المكتبة .

٢٠. إمكانية تحديث جميع الملفات وتتضمن ملفات المالية والموارد عندما يتم استلام المادة

٢١. القدرة على استلام المواد مع الفواتير ومواد بدون فواتير وفواتير بدون مواد

#### ٤. الفواتير والدفع Invoice processing and payment

١. إمكانية رؤية بيان الدفع الكامل على الخط المباشر لتسجيله أمر التوريد مع أدنى استخدام للوحة المفاتيح واستخدام أقل شاشات إضافية متعددة وتشمل لكل مادة المعلومات التالية :

- مصدر الفاتورة

- رقم الفاتورة

- قيمه الفاتورة

- تاريخ الدفع

- رقم وثيقة الدفع

٢. إمكانية الدخول بسهولة إلى تسجيله أمر التوريد ويتم عرضها أثناء كتابة الفواتير .

٣. القدرة على تسجيل الآتى: -

- فواتير العنوان الواحد

- فواتير العنوان متعدد الأجزاء
- ٤. يسمح النظام بالدفع الجزئي من الفاتورة .
- ٥. يوفر النظام تحويل أوتوماتيكي لأي عملة اعتمادا على جداول العملات . مع القدرة على حساب فرق العملات من أجل إعداد الفواتير وتسجيل بياناتها في ملف الميزانية
- ٦. يوفق النظام بين الفاتورة مع إيصالات استلام المادة .
- ٧. يوفر إدخال نصف آلي لبيانات الفاتورة وتسجيل البيانات في القائمة التالية
- إدخال رقم الفاتورة
- إدخال تاريخ الفاتورة
- إدخال وحده السعر
- إدخال رقم وثيقة الدفع Voucher
- تاريخ وثيقة الدفع
- إدخال ملاحظات
- فترة التغطية للاشتراك أوامر التوريد الدائم
- يوزع النظام رسم الشحن والتوصيل خلال كل المواد
- يوزع النظام رسم الخدمة خلال كل المواد
- تحويل العملات الأجنبية
- ٨. يقبل النظام الفواتير المتصلة بالهدايا والتبادلات .
- ٩. القدرة على معالجة الآتي:
- الدفع للعنوان الواحد خلال سنوات متعددة
- دفع الاشتراك السنوي المتعدد خلال سنة واحده
- ١٠. يوفر النظام تنبيه أو إذار مرني أو سمعي يعتمد على رقم الفاتورة ورقم أمر الشراء من أجل :
- تكرار الدفع



- الدفع لمورد خطأ

١١. يضع حد في عدد سطور المواد في الفاتورة التي يمكن أن يسمح بها النظام .  
١٢. يقوم النظام أوتوماتيكيا بتحديث جميع حقول تسجيلات أوامر التوريد والمورد والميزانية لاتمام عمليات الفاتورة .

١٣. يمكن استرجاع الفاتورة بواسطة حقول متنوعة وتتضمن :

- رقم فاتورة المورد
- رقم أمر الشراء
- تاريخ الفاتورة
- اسم المورد
- عنوان المادة أو المواد بالفاتورة
- تاريخ الدفع
- رقم وكود الحساب

١٤. يسمح النظام بتوفير الآتي : -

- استلام ودفع المواد المطلوبة من الاعتمادات المالية خلال سنوات مالية سابقة من أجل الدفع في أى وقت خلال عملية التوريد
- استلام بدون دفع
- الدفع المقدم
- الاستلام الجزئي لإجمالي عدد المجلدات أو النسخ

١٥. يدعم النظام تخزين على الخط المباشر لبيان الدفع لسنوات عديدة ويستطيع النظام الحفظ على أشكال أخرى وليس على النظام Off line مثل التخزين على ورق أو ديسكات أو شرائط .

١٦. القدرة على الحفظ غير المباشر لمعلومات متنوعة مثل أوامر الطلب الملغية - أوامر الطلب المكتملة - الفواتير - أوامر الشراء .

١٧. يحدث أوتوماتيكيا تسجيلات أوامر الطلب مع البيانات المناسبة من تسجيله الفاتورة عندما تكون الفاتورة مرخصة أو مجازة للدفع .
١٨. يسمح بتمسلس هرمى للميزانيات والتي يمكن إدارتها بصورة منفصلة .
١٩. تسجيله الميزانية Fund Record تتضمن عناصر البيانات التالية :

- القيمة الموضوعية
  - القيمة المنفوقة
  - القيمة المتبقية
  - الرصيد النقدي
  - اسم الميزانية
  - كود الميزانية
  - نوع الميزانية
  - النسبة المئوية للإلغاء والمتبقى
  - العاملين المسؤولين عن الميزانية
  - حقل نص حر
٢٠. أكواد الميزانية Fund Codes لجميع الأنواع هجائية رقمية Alphanumeric وبطول على الأقل ١٢ تمثيله .
٢١. يمكن بحث واسترجاع تسجيلات الميزانية على الأقل باستخدام عناصر البيانات التالية
- كود الميزانية
  - اسم الميزانية
  - المسؤولين عن الميزانية من العاملين بالمكتبة
٢٢. يمكن عرض الميزانية بطرق البيانات والرسومية على الخط المباشر وعلى الطباعة

٢٣. معلومات الحساب المتبقي يمكن تحديثه أوتوماتيكيا عند أي تعديل في السعر أو العملة أو الميزانية .

٢٤. يمكن التحكم في فئات العاملين الذي يسمح لهم برؤية تسجيلات الميزانية .

٢٥. يمكن تقيد تحديث تسجيلات الميزانية على العاملين المصرح لهم فقط وذلك على أساس حقل بحقل .

٢٦. سلطة الدفع أو خلق وثيقة الدفع Payment Voucher تتمتع بالأمن بصورة منفصلة عن وظائف النظام الأخرى .

٢٧. يوفر النظام إمكانية عرض الموقف المالي لموازنة الشراء في أي وقت . وكذلك إمكانية عرض التسوية المالية أو الحساب الختامي في نهاية كل سنة مالية .

٢٨. تشمل تسجيلات وثنائق الدفع Voucher Payment Records عناصر البيانات التالية :

- رقم وثيقة الدفع
- تاريخ الدفع
- القيمة المنفوقه
- رقم الحساب الخارجى
- اسم المصدر أو الكود
- ملاحظات

٢٩. يستطيع النظام الخصم تلقائيا من الميزانية في حاله استلام المادة .

٣٠. يمكن استرجاع وعرض تسجيلات وثنائق الدفع على الخط المباشر. وما هي حقول الاسترجاع الذي يوفرها النظام لاسترجاع هذه التسجيلات .

## ٥. المطالبات والالغاءات Claiming and cancellation

١. يسمح النظام بعدد غير محدد لاشعارات المطالبة لكل تسجيله أمر طلب .

٢. بالنسبة لعملية المطالبة والالغاءات يستطيع إصدار تقرير فقط أو أشعارات فقط أو الاثنين معا .
٣. قادر على إنتاج مطالبة أوتوماتيكية Automatic Claiming وفقا لسياسة محدده تضعها المكتبة حيث يقوم النظام بحساب تواريخ المطالبات أوتوماتيكيا . مع إمكانية أيضا إنتاج مطالبة يدويا Manually وتجاوز أو إلغاء المطالبة الأوتوماتيكية .
٤. سياسة المطالبة ومعاييرها يتم تشكيلها خلال كل مكتبة لأنواع مختلفة لأوامر الطلب مثل أوامر الطلب الدائمة - الثابتة .
٥. إمكانية إنتاج مطالبة عند استلام جزء فقط من أمر الطلب .
٦. النظام قادر على تزويد المطالبة بالبيانات التالية :
  - العنوان
  - النسخة
  - رقم أمر الطلب
  - المورد/ المصدر
  - تاريخ أمر الطلب
  - تاريخ آخر مطالبة
٧. إمكانية لعرض بيان المطالبة الكامل لكل نسخة .
٨. إمكانية لانتاج مطالبات مطبوعة وإلكترونية .
٩. إمكانية لخلق قوالب متعددة لخطاب المطالبة ويتضمن إصدارات متعددة لنفس الخطاب بلغات متعددة ويتم الاختيار من بينهم أوتوماتيكيا اعتمادا على سبب المطالبة وكود اللغة الموجودة في تسجيله المورد . والقدرة على إلغاء أي خطاب مطالبة مختار أوتوماتيكيا وأن يتم اختيار واحد بطريقة يدوية في وقت إصدار المطالبة .

١٠. إمكانية العاملين المصرح لهم بالغاء أوامر الطلب كلا على حده وكذلك إلغاء مجموعة محددة وفقا للآتي :-

- المورد / المصدر

- الاعتماد المالي

١١. يوفر النظام للمكتبة إمكانية التحكم فى النص داخل أشعارات الإلغاء.

١٢. يستطيع النظام تعقب عدد المواد الملغية بواسطة المورد .

١٣. يسمح النظام للتعاونين الملغية وأمر الطلب أن يتم تقديمها فى أمر طلب جديد إلى موردين آخرين بدون الاضطرار لإعادة إدخال بيانات التسجيل .

١٤. يسمح بإعادة إصدار أوامر الطلب التى تم إلغاؤها سابقا إلى نفس أو مورد آخر بدون إعادة إدخال أمر الطب .

## ٦. التقارير والإحصائيات والمخرجات : Output Capabilities

١. يسمح للمستخدم أن يحدد وسيلة النظام مثل الطباعة أو الشاشة أو الشكل

المقروءة آليا أو نظام البريد الإلكتروني لى يستخدم لمخرجات النظام .

٢. يستطيع النظام إنتاج المخرجات التالية :

- أشعارات Notices ( أشعارات المطالبة - والإلغاء )

- الأشكال المتجردة Self Mailer Notices ( وهى نشره مطوية يمكن

إرسالها بالبريد بدون ظرف )

- ملصقات labels ( عنوان البريد / الشفرة العمودية )

- جدول البيانات

- تقارير / إحصائيات

- قوائم الاستلام

- وثائق الدفع

- أوامر الطلب للمواد

- اى مخرجات أخرى تذكر
- ٣. يدعم النظام إمكانية تحويل أى عرض على الشاشة إلى الطباعة .
- ٤. يوفر النظام صياغة معيارية لأوامر الشراء وأنشعارات الإلغاءات والمطالبات والتقارير وای مخرجات أخرى مستخدمة . مع تعديل نص هذه الصياغة المعيارية والذي يمكن أن يتم على أساس :
- على أساس شامل global ( تغير النص في جميع المخرجات ) .
- على أساس فردي ( تغير النص في أمر شراء واحد أو إشعار واحد أو لمجموعة واحدة فقط ) .
- ٥. النظام قادر على عرض قائمة بالتقارير الأساسية الذي ينتجها .
- ٦. توفير القدرة للمستخدم أن يختار ويفرز ويضع حدودا للحقول التي يشتمل عليها التقرير .
- ٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بعمل قائمة بأوامر الطلب اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :
- تاريخ إرسال أمر الطلب
- المورد
- نوع أمر الطلب
- كود الاعتماد المالي
- ٨. يسمح للمشغل المصرح له بعمل قائمة بالمواد التي تم استلامها اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :-
- تاريخ الإرسال
- نوع أمر الطلب
- كود الاعتماد المالي
- المورد

٩. يسمح للمشغل المصرح له بعمل قائمة بالفواتير اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :-

- نوع أمر الطلب
- كود الاعتماد المالي
- المورد

١٠. يسمح للمشغل المصرح له بعمل قائمة بالمطالبات اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :-

- نوع أمر الطلب
- تاريخ المطالبة
- كود الاعتماد المالي
- المورد

١١. يسمح بعمل قائمة بأوامر الطلب الملغية اعتمادا على الأقل على المعايير التالية

- نوع أمر الطلب
- تاريخ الإلغاء
- كود الميزانية
- المورد
- سبب الإلغاء

١٢. يستطيع النظام إنتاج المخرجات التالية :-

- تقارير لكل أوامر الشراء خلال فترة محددة
- كل أوامر الشراء الخاصة بمورد خلال فترة معينة
- تقارير بأوامر الشراء لشكل محدد من الاوعية ( مطبوع - مصغر - ممغظ .. )
- كل أوامر الشراء لنوع معين من الأوعية ( كتب - دوريات - خرائط .. )

- كل أوامر الشراء حسب حالتها وتشمل ( المواد التي وصلت - التي لم تصل - المواد التي رد المورد بأنها فقدت - المواد التي رد المورد إنها تحت الطبع )

- تقارير بأوامر الشراء التي ألغيت بصفة عامة أو لناشر معين

- أوامر الشراء المؤجلة بسبب الميزانية

- تقارير بأوامر الشراء لمورد ( محلي - أجنبي )

- تقارير بأوامر الشراء بالعملة المحلية / أجنبية

- تقارير بأوامر الشراء التي تم تحويلها من مورد إلى مورد آخر

- تقارير بأشكال أوامر الشراء ( مؤقتة - دائمة .. )

- تقارير بأوامر الشراء التي أرسلت ولم يستلمها الناشر

- تقارير عن المواد المفقودة أو التالفة

- تقارير الدفع وتشمل:

• .. تقارير بالمواد التي دفع ثمنها

• .. تقارير بالمواد التي لم يدفع ثمنها

• .. تقارير بالمواد حسب حالة الدفع ( شيك - نقدي - عضوية -

إيداع .. )

- تقارير الشراء والإهداء والتبادل :-

• .. قائمة عامة بالمواد التي وصلت المكتبة عن طريق الشراء

• .. قائمة عامة بالمواد التي وصلت المكتبة عن طريق الإهداء

• .. قائمة عامة بالمواد التي وصلت المكتبة عن طريق التبادل

- تقارير عن الموقف المالي مع أي ناشر أو مورد في أي وقت

- قائمة بأسعار المواد التي طلبت من مورد محدد وخلال فترة معينة

- قائمة بأسعار المواد التي طلبت من الموردين المحليين خلال فترة معينة



- تقارير عن شكل مادة محددة طلبت من المورد خلال فترة معينة
- تقارير المطالبات وتشمل :
  - قائمة المواد التي تم عمل استعجال لها ( مره - مرتين - ثلاث مرات .. الخ )
  - قائمة بالمواد التي تم استلمها بعد الاستعجال الأول/ الثاني/ الثالث
- قائمة بالمكتبات ومراكز المعلومات المتبادل معها
- قائمتان ( أحدهما بمواد التبادل التي تم شحنها بالفعل وما تزال في طريقها للجهات المتبادل معها والأخرى بالمواد التي وردت حديثا من تلك الجهات )
- قائمة بأسماء الجهات المتبادل معها وأمام كل منها عناوين المسلمات التي تتسلمها بانتظام
- قائمة بعناوين المسلمات وأمام كل مسلسل أسماء الجهات التي يرسل إليها بانتظام
- قائمة بالموردين أو الناشرين المتأخرين عن إرسال المواد خلال الفترة المحددة لهم
- قائمة باخطارات الاستعجال التي أرسلت إلى الموردين التي لم تصل أو عيتم للمكتبة بعد
- قائمة باخطارات الإلغاء التي أرسلت إلى الموردين أو الناشرين
- قائمة بأسماء الموردين حسب فئات الأوعية التي يوافون المكتبة بها
- قائمة مطالبات عروض الأسعار لناشر أو لمورد محدد
- قائمه بأسعار المواد التي طلبت من الناشرين أو الموردين خلال فتره زمنية معينة
- قوائم الاختيار الموزعة حسب اللغات / الأشكال/ الأنواع / الموضوعات
- قوائم باختيارات المستفيدين واقتراحاتهم فيما يتعلق بالتزويد

- قائمه بالغاوين الجديدة التى وردت إلى المكتبه خلال فتره محدده تمهيدا لاستخدامها لأغراض الإحاطة الجارية
  - إخطارات للمستفيدين بوصول اختياراتهم من الأوعية
  - قائمة بالأوعية التى مازالت تحت الإعداد
  - تقارير إحصائية عن عدد الأوعية والغاوين التى تم شرائها لكل مكتبه من المكتبات التابعة للنظام خلال فترة محدده
  - تقارير عن أداء المورد وتشمل :
    - عدد أوامر الطلب فى وقت محدد
    - معدل وقت التوصيل
    - المطالبات
    - الإلغاءات
    - معدل الخصومات
    - معدل السعر للمجلد.
  - تقارير مالية وتشمل :-
    - .. تقارير الحسابات القابلة للدفع
    - .. تقارير عن حالة الاعتماد المالى
    - .. الفواتير المدفوعة
    - .. المواد التى تم استلامها ولكن لم يتم عمل فواتير لها
    - .. المواد التى تم عمل فواتير لها بدون استلامها
    - .. أي تقارير مالية أخرى
١٣. يتيح إمكانية إصدار تقارير إحصائية عن نشاط التزويد مثل :
- الغاوين الواردة حديثا خلال فترة معينة
  - الناشرين أو الموردين الذين تعاملت معهم المكتبه خلال فترة زمنية معينة

- تسجيلات أوامر الطلب التي تم إنشائها
- الفواتير التي تم معالجتها
- أوامر الطلب الغير مبنوت فيها
- المطالبات الغير مبنوت فيها
- المواد المسترجعة
- المواد التي تم استلمها بواسطة الاعتماد المالي
- المواد تحت الطلب بواسطة الاعتماد المالي
- إحصائيات عن مقدار الوقت المستغرق للحصول على المواد التي طلبت من الموردين
- عدد المطالبات المنتجة لكل مورد
- أي إحصائيات أخرى تذكر



## **الفصل الثالث**

### **النظام الفرعي للفهرسة Cataloging Module**

**١. مفهوم النظام الفرعي للفهرسة**

**٣. تقييم النظام الفرعي للفهرسة**



## الفصل الثالث

### مفهوم وتقييم النظام الفرعى للفهرسة

**ش**هدت مؤسسات المكتبات والمعلومات تغيرات جوهرية خلال النصف الثانى من القرن العشرين أو جاءت هذه التغيرات نتيجة للزيادة المطردة فى الإنتاج الفكرى وظهور تكنولوجيا الحاسبات ، والحاجة للاستفادة منها فى تغير سبيل الوصول إلى ما يتضمنه الإنتاج الفكرى من معلومات ، وبكمن جوهر هذا التغير فى تحويل البيانات التى تصف شكل ومحتوى وحدات الإنتاج الفكرى إلى شكل تستطيع الآلة قراءته وتشغيله ، وعرف التطبيق الذى احتوى هذا التغير بالفهرسة الآلية .

وعلى مدى أربعة عقود سلكت الفهرسة الآلية اتجاهات مختلفة ، تحقق من خلالها لمهنة المكتبات والمعلومات خاصة والبشرية عامة فوائد جليلة كانت تأملت فى الستينات وصارت جهودا فى السبعينات وواقعا ملموسا فى الثمانينات والتسعينات (١) . وقد كان اهتمام المكتبات بالفهارس الآلية يرجع بشكل كبير إلى الرغبة فى الانتقال من الفهارس البطاقية ، وذلك نتيجة للمشاغل العديدة المتصلة بإنتاج وصيانة واستخدام بطاقة الفهرسة التى من أهمها ما يلي (٢) :-

١ حورية إبراهيم مشائى . الفهرسة الآلية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علمية لفئات الكتابة وللتوقعات القادمة . - اتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات - مج ٧، ١٣٤، يناير ٢٠٠٠ ص ٢٠٢ .

٢ Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. op.cit..P212,213

١ . استهلاك مساحة كبيرة من مبنى المكتبة ، حيث كانت المكتبات تضع فى اعتبارها توفير مساحة مناسبة لكبانن بطاقات الفهرسة وقد تبلغ هذه المساحة دور كامل من المكتبة .

٢ . كبانن بطاقات الفهرسة غالية الثمن .

٣ . تكاليف الصيانة لخلق وتحديث بطاقات الفهرسة أكثر بكثير من تكاليف كبانن البطاقات والمساحة التى يشغلها الفهرس .

٤ . تقدم بطاقات الفهرسة أداء محدود ، كما إنها أقل راحة سواء للمستخدمين أو للمكتبة نفسها . فالمستخدمين يجب أن يترددوا على المكتبة ليراجعوا بطاقات الفهرسة بها بالرغم أنه يمكن الحفاظ على هذا الوقت إذا قام المستخدمون بالتعرف من البداية إذا كانت المادة موجودة بالمكتبة أم لا . وكذلك فإن العاملين بوحدات الفهرسة وخدمات العاملين يجب أن يتواجدوا لخدمة المستخدمين .

٥ . بطاقات الفهرسة لا توفر وسائل الراحة للمستخدمين حيث من الصعب تحريك بطاقات الفهرسة من الفهرسة لأخذ صورة فوتوغرافية بدلاً من قيام المستخدم بنقل البيانات الببليوجرافية من البطاقات .

٦ . عناصر إتاحة محدودة ، فمثلاً لا يمكن البحث بالكلمات المفتاحية .

٧ . بطاقات الفهرسة عرضه للتمزيق والهلاك بسبب الاستخدام اليومي المعتاد .

والحقيقة أن عيوب هذه الفهارس تعكس مميزات الفهارس الآلية ، وتعتبر الفهارس المحسبة الآن من أكثر أشكال الفهارس انتشاراً فى دول العالم الخارجى مثل أمريكا ، وإنجلترا ، ألمانيا ، كندا ، فرنسا .. ، كما أن كثير من المكتبات فى الوطن العربى قد أقدمت خلال العقدین الآخرين على تحويل فهارسها من الشكل البطاقى التقليدى إلى الشكل المحسب<sup>(١)</sup> .

<sup>١</sup> محمد فتحى عبد الهادى . اتجاهات حديثة فى الفهرسة . - القاهرة : مكتبة الدار العربية ، ١٩٩٧ ص ١٦٧ .



وكان هذا الاتجاه ناتج أساسا من الفوائد والمزايا العديدة للفهارس المحسبة التي توفرها للمكتبات ومراكز المعلومات والتي من أهمها ما يلي<sup>(١)</sup>:-

١. توفير ضبط أفضل لأوعية المعلومات وكفاءة أعلى في الاسترجاع .
  ٢. إتاحة الحصول على البيانات المطلوبة في أسرع وقت ممكن .
  ٣. تتميز الفهارس المحسبة بالحدثة الفورية والمستمرة .
  ٤. توفير تسهيلات بحثية لم تكن متاحة من قبل في الفهارس التقليدية .
  ٥. إتاحة التعاون والمشاركة مع المكتبات ومركز المعلومات الأخرى اعتمادا على الأشكال المعيارية للبيانات المقروءة آليا وكذلك تبادل التسجيلات الببليوجرافية هذا فضلا عن إمكانيات الترتيب والفرز المتعددة ، والحصول على البيانات مطبوعة جاهزة ، كذلك إخراج الفهارس في أشكال مختلفة .
- والجهود الأولى التي قامت عليها مراحل تحصيل عمليات الفهرسة تمثلت في الآتي<sup>(٢)</sup>:

١. تطبيق مفهوم وحدة التسجيل الببليوجرافية Unit Record والذي بمقتضاه يمكن إنتاج كل بطاقات الفهرسة الخاصة بوعاء من مدخل رئيسي واحد ، وأنه عند إنشاء وحدة رئيسية للتسجيل الببليوجرافية آليا يمكن إعادة استخدامها مرارا في أغراض أخرى .
٢. تطوير شكل وحجم التسجيل الببليوجرافية للاستفادة من تقنية الحقول المتغيرة الطول للحاسبات التي تجعل حجم الحقل يتغير حسب حجم البيانات المدخلة ومن ثم الحصول على بيانات وصف كاملة للأوعية المعلومات .

---

<sup>(١)</sup> محمد فتحى عبد الجادى . مدخل الى علم الفهرسة . - ط ٣ . - القاهرة : دار غريب . ١٩٩١ ص ٤١٣ .

<sup>(٢)</sup> حورية ابراهيم مشالى . لفهرسة الآلية عند نهاية الأنظمة الثانية رؤية علمية لغات الكتابة والوثائق القادمة . (مصر سابق) ص ٢٠٤، ٢٠٣ .

٣. تصميم شكل معياري للتسجيلة الببليوجرافية لتجنب تعدد أشكال التسجيلات الببليوجرافية التي يمكن أن تنتجها المكتبات ، حيث دعمت المؤسسة المهنية في مجال المكتبات والمعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية مكتبة الكونجرس في تصميم شكل معياري للتسجيلة الببليوجرافية ، سهل نقل وتبادل البيانات الببليوجرافية بين المكتبات . وهذا الشكل المعيارى للتسجيلة نتجت عن المشروع التجريبي لمكتبة الكونجرس للفهرسة المقرّوة آليا عام ١٩٦٥ بمسمى ( فما MARC ) والذي تم تعديله وظهر في نسخة جديده عرفت باسم MARC11 عام ١٩٦٨ ، ثم تطور من الشكل MARC أشكال أخرى لكل نوع .

٤. من أنواع أوعية المعلومات ، كما تم انتشاره في الكثير من الدول بعد تعديله بما يتناسب واحتياجات كل دولة ، وبذلك أصبح هناك أدوات فنية أخرى للفهرسة الآلية المتمثلة في الشكل المعيارى لتسجيلة الببليوجرافية إلى جانب الأدوات الفنية التقليدية والتي من أهمها تقنيات الفهرسة والتي تعد قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية AACR من أبرز الأمثلة عليها . هذا فضلا عن قوائم الاستناد ، وقوائم رؤوس الموضوعات.

#### ١. مفهوم النظام الفرعى للفهرسة

تعتبر الفهرسة ثانى التطبيقات التي تم تحصيلها بعد عمليات الإعارة وذلك منذ الستينات عن طريق جهود المكتبات الأكاديمية والمتخصصة ، حيث قامت المكتبة القومية الطبية بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦١ بتجربة مشروع نظام تحليل واسترجاع الإنتاج الفكرى الطبى Medical Literature Analysis

Retrieval System – MEDLARS<sup>(١)</sup> . وفى نفس العام قدمت نيلنت أو  
New England Library Information Net Work – NEINET  
نظاما يعتمد على طريقة التجهيز على دفعات ، يخدم الطلبات الخاصة بإدخال  
البيانات من خلال الشاشة وذلك من مكتبات جامعة نيوانجلاند من خلال الشاشات  
ليتم إنتاج بطاقات الفهارس والملصقات والحافظات المستخدمة فى عمليات الإعارة  
وشهد عام ١٩٦٥ بداية إنشاء نظام مركز وزارة الدفاع لتكشيف واسترجاع  
المعلومات العلمية والفنية Defense Documentation Centers Indexing  
and Retrieval Scientific and Technical Information – DDC  
والذى بدأ التفكير فى إنشاؤه منذ عام ١٩٦٠ ، وذلك عندما قام مركز التوثيق  
والمعلومات ASTIA فى وزارة الدفاع DDC بأول استخدام للحاسبات فى  
عمليات معالجة البيانات والمعلومات<sup>(٢)</sup> .

وفى عام ١٩٦٦ بدأت أهم المشروعات الببليوجرافية على الإطلاق وهو مشروع  
مارك الذى أعدته مكتبة الكونجرس بالتعاون مع المكتبة البريطانية . ويظهر هذا  
المشروع بدأ اتجاه المكتبات فى فترة الستينات نحو إنتاج الفهرسة الآلية مركزيا  
وذلك بعد التوصل إلى شكل معياري للتسجيل الببليوجرافية داخل المكتبات  
بالولايات المتحدة وخارجها ، وقد بدأ هذا الاتجاه عندما قامت مكتبة الكونجرس  
بإنتاج تسجيلاتها الببليوجرافية المقررة آليا على شرائط مغلفة وتوزيعها  
أسبوعيا على المكتبات نظير اشتراك منذ مارس عام ١٩٦٩ بتدوين كانت تقوم  
بتوزيعها على بطاقات مطبوعة منذ عام ١٩٠١ . وبالتالي أصبحت المكتبات

---

<sup>١</sup> . Salmon Stephen R .Library Automation in Encyclopedia of Library and  
Information Science /edited by Alen Kent , Harold Lancour ,New york  
:Dicker ,1986 .Vol.14 .p338.

<sup>٢</sup> راندا إبراهيم إبراهيم . واقع النظم المحسبة فى المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة فى  
مصر : دراسة ميدانية . - القاهرة : جامعة القاهرة ، كلية الآداب ، ١٩٩٦ ص ٢٧ .

المشتركة في نظام الفهرسة المشتركة قادرة على الحصول على بيانات الفهرسة المقررة آليا من مصدر مركزي واحد هو مكتبة الكونجرس (١).

وإذا كانت الفهرسة المركزية تقوم على مبدأ الحصول على بيانات الفهرسة التي تستولى إحدى الهيئات مسئولية إنتاجها ليتم إتاحتها بعد ذلك لأي مكتبة تبغي الحصول عليها ، فإن الفهرسة التعاونية التي عرفتها جمعية المكتبات الأمريكية بأنها الفهرسة الأصلية لوعاء من خلال عمل مشترك لمجموعة من المكتبات بهدف تيسير الوصول إلى التسجيلات الببليوجرافية للمكتبات الأعضاء في المجموعة وأحيانا لغير الأعضاء المشتركين فيها والتي تسمى أيضا بالفهرسة المشتركة لأن عملية الفهرسة والنتاج منها في هذه الحالة مسئولية مشتركة .

وقد بدأ اتجاه المكتبات نحو الفهرسة التعاونية منذ السنوات الأولى في السبعينات كما استمر هذا الاتجاه في الثمانينات والتسعينات أيضا . وقد كان الاتجاه نحو الفهرسة التعاونية ظهر من أجل خفض تكاليف الفهرسة ، هذا بالإضافة إلى تخفيض التكلفة التي تتكبدها المكتبات لتشغيل الشرائط الممغنطة للتسجيلات الببليوجرافية التي تحصل عليها من مكتبة الكونجرس ، وهذا أدى إلى التفكير إلى إيجاد بديل لتخفيض التكاليف وتوفير الوقت ، عن طريق اشتراك مجموعة من المكتبات في مشروعات تعاونية تشترك في استخدام حاسب مركزي لتشغيل شرائط مارك وإقتسام وقت التشغيل والتكاليف وتبادل الخبرات بين المكتبات المشتركة في إنتاج الفهرسة الآلية (٢) .

ونظم الفهرسة المشتركة أدت إلى ظهور النظم التعاونية التي يطلق عليها مصميات عديدة مثل المرافق الببليوجرافية ، والخدمات الببليوجرافية أو الشبكات

---

١- هنري ج. بريك . بحسب عمليات الفهرسة في لمكتبات ومراكز المعلومات / تأليف إيرين ج. هنري . ترجمة جمال الدين الفرساني . - الرياض : دار المريخ ، ١٩٩٢ . ص ٢٠٧ .  
٢- حورية إبراهيم مشالي . الفهرسة الآلية عند بداية الألفية الثانية رؤية علمية نقات الكتابة ونوعيات تقديمها (مصدر سابق) . ص ٢٠٥

الببليوجرافية Bibliographic Utilities ، ومن هذه المؤسسات RLIN ، WIN ، OCLC وهي من أشهر المؤسسات الببليوجرافية على الإطلاق .

وفى نهاية السبعينات اتجهت المكتبات نحو النظم الجاهزة Turnkey System التى صممتها وعرضتها مؤسسات تجارية ، وقد اتجهت العديد من المكتبات نحو هذا الاتجاه وهو يعتبر الأكثر استخداما فى الدول النامية بطبيعة الحال ، وهذه النظم توفر للمكتبات الوقت والجهد فى الحصول على فهرسة آلية بتكلفة منخفضة . وبعد أن كان الاعتقاد السائد فى المكتبات فى السبعينات والثمانينات أن أفضل وسيلة للحصول على تسجيلات مقروءة آليا تكون عن طريق مكتبة الكونجرس أو الشبكات الببليوجرافية تغير هذا الاعتقاد فى أواخر الثمانينات نتيجة لظهور العوامل التالية :

- ١ . الارتفاع فى كفاءة الحاسبات المصغرة مع انخفاض أسعارها .
- ٢ . ظهور وسائط التخزين الضوئي التى أدت إلى إنتاج قاعدة بيانات مارك المليزرة
- ٣ . الوفرة فى النظم الجاهزة التى تنتج بيانات الفهرسة والفهارس الآلية .
- ٤ . الانخفاض فى أسعار نظم الفهرسة والفهارس ، نتيجة للمنافسة المتزايدة فى هذا المجال .
- ٥ . توفير الخبرة فى المكتبات لإنتاج نظم الفهرسة محليا .

وهذه العوامل أدت إلى اتجاه المكتبات منذ بداية التسعينات نحو الحصول على الفهرسة المقروءة آليا من النظم الفردية أو من النظم متعددة الأغراض والتى يطلق عليها النظم المتكاملة التى تجمع العديد من التطبيقات فى نظام واحد مثل الفهرسة والإعارة والتزويد .

وتقدم النظم المتكاملة الحل الأمثل للمكتبات لتحسين عمليات الفهرسة ، كما تقدم العديد من المزايا للمكتبات بتكاليف أقل من الطرق السابقة فى الحصول على

الفهرسة المقروءة آليا ، ونتيجة التزام معظم هذه النظم بالمعايير وتدعيمها لأشكال مارك فقد ساعدت هذه النظم على المشاركة والتعاون في عملية الفهرسة .

والمكتبات التي بدأت في تجهيز نظام متكامل على الخط المباشر Online Integrated System ، فإن قيامها بتحويل تسجيلات الفهرسة التقليدية الموجودة إلى الشكل المقروء آليا من المهام المعقدة ، وقد كانت الملفات المقروءة آليا المبكرة تم خلقها في بعض المكتبات لاستخدامها مع أنظمة الإعارة الآلية وهي في معظم أجزائها كانت تسجيلات مختصرة ليست في شكل مارك مع القليل من رؤوس الموضوعات ونقاط الإتاحة والعديد من المعلومات الوصفية . ولكن منذ منتصف السبعينات بعض المكتبات ارتبطت بعملية مشروعات التحويل Retrospective Conversion ( Recon ) لخلق تسجيلات مارك الشاملة لمقتنياتها ، وهناك العديد من الأسباب المحلية وغير المحلية لعمل مشروع التحويل هذا وهي<sup>(١)</sup> :

الاعتبارات المحلية :

- ١ . لخلق قاعدة بيانات لنظام آلي محلي .
- ٢ . لتحسين الخدمة المقدمة للمستخدمين .
- ٣ . لإنتاج منتجات خاصة .
- ٤ . لخلق ملف متكامل .
- ٥ . لتوفير سهولة ومرونة في تغير الأنظمة .
- ٦ . لحماية ملفات المكتبة .

الاعتبارات القومية والعالمية :

---

<sup>١</sup> . Godden P, Irene. Library Technical Services Operation and Management Academic.Op.cit.p196,197

- ١ . لخلق قوائم موحدة .
- ٢ . للمشاركة فى البيانات الببليوجرافية.
- ٣ . للمشاركة فى المصادر الببليوجرافية .
- ٤ . خلق قواعد بيانات قومية ولتسهيل الضبط الببليوجرافى العام .

واهم ما يميز النظم المتكاملة إعطاء القدرة للمكتبات على إمكانية خلق التسجيلات الببليوجرافية بطرق متنوعة وهى :-

#### - الفهرسة الأصلية Original Cataloging :

والمقصود بها فهرسة المادة والتي لا يتوافر لها تسجيلة فهرسة متاحة ، وهنا يقوم المفهرس بعملية الوصف اعتمادا على القواعد كما يجب أن يحدد رؤوس الموضوعات والتصنيف . وكل النظم المتكاملة تسمح بإدخال بيانات الفهرسة الأصلية بواسطة التعامل مباشرة مع الحاسب الآلى باستخدام لوحة المفاتيح ، وتوفر هذه النظم العديد من الإمكانيات والتي تسهل عملية إدخال البيانات لخلق تسجيلات الفهرسة الأصلية ، مثل

تدعيم برنامج مكتشف الأخطاء Error Detection program والذى ينبه العاملين بالأخطاء أثناء إدخال التسجيلة ويسمح بالتصحيات فى هذا الوقت ، مع توفير إمكانية مراجعة القوائم على الخط المباشر وقواعد الفهرسة والمرشدات وملفات الاستناد وغيرها وذلك بدون الخروج إلى شاشات أخرى ، وهذه القوائم قد تكون أشكال مارك الكاملة ، واكواد مارك مثل اكواد اللغة والموقع ، الإصدارة الحالية لقواعد الفهرسة الاتجلى أمريكية، وكذلك القدرة على مراجعة واستثارة الملفات الاستنادية على الخط المباشر .

هذا بالإضافة إلى تنبيه العاملين أثناء الإدخال بالتسجيلات المكررة ، وكذلك التنبيه على عدم اكتمال البيانات المدخلة . كما توفر بعض الأنظمة القدرة على نسخ

تسجيلات البليوجرافية لخلق تسجيلات بليوجرافية مماثلة أو نسخ الرأس فى الملف الاستنادى عند خلق تسجيلة جديدة ، وتختلف هذه الإمكانيات التى توفرها النظم الآلية المتكاملة لتسهيل عملية الإدخال من نظام إلى آخر .

وقيام المكتسبة بخلق تسجيلات الفهرسة عن طريق الفهرسة الأصلية يعتبر آخر ملجأ تلجأ إليه المكتبة وخاصة بالنسبة للمكتبات بالدول الغربية .

#### - الفهرسة المنقولة Copy Cataloging :

والمقصود بها الفهرسة التى تنتج باستخدام تسجيلة الفهرسة من مصدر خارجى مثل مكتبة الكونجرس أو أى شبكة تشترك فيها المكتبة أو مؤسسات البليوجرافية مثل OCLC . وكما ذكرنا فإن دعم معظم النظم المتكاسة لأشـل مارك مكن المكتبات من نقل تسجيلات الفهرسة من المصادر المقروءة آليا مثل إمكانية استيراد التسجيلات من شرائط مارك MARC Format Tapes المنتجة بواسطة المكتبات القومية أو المرافق البليوجرافية أو المصادر الأخرى وعادة ما يقوم المورد بتحديد هذه المصادر مسبقا ، والأنظمة التى تعتمد على الحاسبات الشخصية ربما تحول التسجيلات المقروءة آليا من الديسكات Diskettes بالإضافة إلى الشرائط الممغطة Magnetic Tape ، والعديد من الأنظمة المتكاملة تقوم أيضا بعمل نقل الكترونى Electronic Transfer لتسجيلات الفهرسة المقروءة آليا من المؤسسات البليوجرافية وقواعد الأقراص الضوئية CD-ROM Products أو مصادر أخرى

وتتيح هذه المؤسسات البليوجرافية إمكانية تحميل Downloading تسجيلات الفهرسة سواء بالدقة أو على أساس فردى إلى النظام الآلي المحلى للمكتبة . وبالإضافة إلى المؤسسات البليوجرافية والأقراص الضوئية والتى تعتبر من أوسع المصادر للحصول على تسجيلات الفهرسة ، يمكن نقل التسجيلات من فهارس



المكتبات الأخرى من خلال بوابة Z39.50 ، حيث أن معظم النظم المتكاملة تستطيع استيراد التسجيلات نتيجة دعمها لمعيار Z39.50 بالإضافة إلى تصدير التسجيلات إلى بوابة Z39.50 الأخرى أو إلى الأنظمة الأخرى <sup>(١)</sup>.

والمكتبات التي تحصل على خدمات الفهرسة من المؤسسات الببليوجرافية يمكن أن تتطلب شرائط مغناطيسية محفوظة والتي تحتوى على تسجيلات مقروءة آليا للمواد التي قامت بفهرستها منذ أن أصبحت عملاء للمؤسسات . اعتمادا على المؤسسة الببليوجرافية ومتطلبات المكتبات فالشرائط المحفوظة ربما تكون متاحة بشكل شهري أو اسبوعي أو على أساس دورى أوسع . وبشكل اختياري فإن بعض المؤسسات الببليوجرافية تدعم النقل الالكتروني ( التحميل ) لتسجيلات الفهرسة سواء بشكل فردى أو فى دفعات داخل نظام المعلومات المحلى للمكتبة .

والمصدر الآخر من بيانات الفهرسة المقروءة آليا يتمثل فى الموفرين أو البائعين الذين تتعامل معهم المكتبات لشراء الكتب والمواد أخرى حيث يمكن غالبا أن يحصلوا على شرائط مغناطيسية تحتوى على تسجيلات فهرسة لفترات محددة من هؤلاء الموردين .

وبالتالى فالعديد من المكتبات يمكن أن تحصل على تسجيلات مقروءة آليا التي تم فهرستها منذ أواخر الستينات حيث بدأ مشروع مكتبة الكونجرس . وبينما القليل من المكتبات قامت بشراء أو حصلت على فهارس مقروءة آليا من مكتبات مشابهة فإن قواعد البيانات المعروضة بواسطة المؤسسات الببليوجرافية وأنظمة الأقراص الضوئية هى من أهم وأوسع المصادر استخداما للفهرسة المنقولة .

واستخدام المؤسسات الببليوجرافية وأنظمة الأقراص الضوئية لعملية تحويل الفهرس تتضمن عدة خطوات حيث تبحث قاعدة البيانات الببليوجرافية للحصول على نسخة من كل تسجيلة فى قائمة رف المكتبة أو الفهرس البطاقى ، ولكى

---

<sup>١</sup> Modules and Special Features .<http://www.gtesfoundation.org/automation/guide/modules.htm>

تبسيط الإدخال وتسريع الاستجابة فإن قاعدة بيانات المصدر يتم بحثها بشكل نموذجي بواسطة رقم بطاقة مكتبة الكونجرس LCCN - Library of Congress card Number أو أي معرف فريد آخر ، ولو استرجعت التسجيلة الببليوجرافية المناسبة فهي يمكن أن تحرر لكى تطابق ممارسات الفهرسة المحلية كما هي منعكسة في بطاقة قائمة الرف . التسجيلات التي يتم معالجتها بهذه الطريقة يمكن أن تطلب من المؤسسة الببليوجرافية في شكل مقروء آليا على شريط مغناطيسي أو تحول الكترونيا داخل نظام المعلومات المحلي للمكتبة . مع منتجات الأقراص الضوئية فإن التسجيلات تحول من قاعدة بيانات الأقراص الضوئية إلى القرص الصلب Hard Disk حيث التسجيلات يمكن عن طريقة أن تنسخ في وقت لاحق على ديسكات أو شرائط .

واسترجاع وتعديل تسجيلات المصادر الموجودة بينما تستهلك وقت كبير وعمالة عديدة لمشروعات التحويل الضخمة إلا أنها تعتبر أسرع وأقل تكلفة من الإدخال الكامل لمحتوى معلومات قائمة الرف للمكتبة . إلا أن الإدخال الكامل للتسجيلات الأصلية يظل ضروري للمواد الغير موجودة في قواعد البيانات التي توفرها المؤسسات الببليوجرافية أو أنظمة الأقراص الضوئية . في هذه الحالات المكتبة تستخدم قائمة الرف أو الفهرس البطاقي كأساس الإدخال وتسجيلات الفهرسة الأصلية يمكن أن تدخل مباشرة إلى قاعدة بيانات النظام الآلي المتكامل باستخدام النظام الفرعي للفهرسة .

بشكل اختياري يمكن أن تستخدم المؤسسات الببليوجرافية وأنظمة الأقراص الضوئية للفهرسة الأصلية والتسجيلات الناتجة تحول إلى نظام المكتبة المحلي بواسطة النقل الإلكتروني أو الشرائط المغناطيسية أو الديسكات .

العديد من المؤسسات الببليوجرافية تعرض منتجات والتي تسهل تحويل البيانات خلال الإعداد خارج الخط للمعلومات عن التسجيلات التي ستحول . المعلومات التي

تم إعدادها بعد ذلك تعالج في مقابل قاعدة بيانات المؤسسة الببليوجرافية في نمط لدفعه . ثُمع برنامج Cataloging Micro Enhancer Program لمؤسسة OCLC مثلاً فإن المكتبة تعد ديسكات تحتوى على مفاتيح بحث لتسجيلات الفهرسة لكى تسترجع من قاعدة بيانات WorldCat . الديسكات تحتوى أيضا على أرقام الطلب ، ومعلومات الموجودات ، ومعلومات الفهرسة المحلية الأخرى من قائمة رف المكتبة ، الديسكات تشحن إلى OCLC والتي تسترجع تسجيلات مارك المحددة من WorldCat وتدخل المعلومات المحلية التى توفرها المكتبة وتحول النتائج إلى شرائط مغناطيسية أو ديسكات للتوصيل إلى المكتبة .

وخدمة Marcadia لمؤسسة RLIN تعرض قدرات مشابهة ، المكتبة تخلق تسجيلات بحث مختصرة والتي تحتوى على الحد الأدنى من المعلومات الببليوجرافية بالإضافة إلى أرقام الطلب وبيانات الموجودات الأخرى للعاوين لكى تحول . تسجيلات البحث تقدم لخدمة Marcadia على وسيط كمبيوتر أو خلال الانترنت لكى تطابق فى مقابل قاعدة بيانات RLIN ، تسجيلات البحث والتي تطابق مداخل فى قاعدة بيانات RLIN تنتج تسجيلات فهرسة جديدة اعتمادا على المعلومات المتوفرة .

وكخيار بديل لمشروعات التحويل المحلية فإن العديد من المؤسسات الببليوجرافية والشركات الأخرى تعرض خدمات تحويل برسم والتي تعتمد على قواعد بياناتها وخبرتها فى الفهرسة . ومثال لذلك OCLCRETROCON وهى خدمة تحويل مهياة حيث يعمل العاملين بمؤسسة OCLC تحت إشراف مفرسين خبراء ويقوموا بتحويل قائمة رف المكتبة إلى تسجيلات مارك الكاملة بواسطة تحرير التسجيلات الموجودة المسترجعة من قاعدة بيانات Worldcat ويقوموا بفهرسة أصلية إذا كانت مطلوبة للمكتبة. العاملين بمؤسسة OCLC يقوموا أيضا بإدخال موجودات المكتبة للمواد المحولة . بشكل مماثل توفر مؤسسة OCLC قدرات

أخرى لأعداد قاعدة البيانات و قدرات الضبط الاستنادى لعملية التحويل ولتطبيقات الأخرى . فبالإضافة إلى تحويل قائمة رف المكتبة إلى شكل مقروء آليا فإن OCLC تقارن وتحقق وتحديث الرؤوس الاستنادية فى التسجيلات الببليوجرافية بواسطة مطابقتهم فى مقابل الملفات الاستنادية . ومن القدرات الأخرى تتضمن أعداد الشفرات العمودية الذكية Smart barcodes لضبط الإعارة ، المراجعة اليدوية للتسجيلات الببليوجرافية ، وتعزيز التسجيلات الببليوجرافية بمعلومات قائمة المحتويات .

وأهم ما يميز طريقة الفهرسة المنقولة هو عدم التكرار فى الجهد المبذول فى عملية الفهرسة نظرا لتوفير البيانات الجاهزة المعدة بواسطة آخرين وفق المعايير المعتمدة . وإذا كانت المكتبات ومراكز المعلومات فى الدول الغربية تعتمد على حد كبير على الفهرسة المنقولة إلا أن على العكس من ذلك تماما فإن المكتبات العربية تعتمد بصفة أساسية - مع بعض استثناءات قليلة - على جهود فهرسيها فى إعداد تسجيلات الفهرسة الأصلية لمقتنياتها ويرجع ذلك إلى عدة عوامل منها<sup>(١)</sup> :-

- ١ . لا توجد فى الدول العربية حتى الآن مرصد أو شبكات معلومات مشتركة مثل شبكة OCLC ، كما لا توجد أيضا خدمات معلومات مهنية أو تجارية تتيح الحصول على التسجيلات الببليوجرافية .
- ٢ . لا تستطيع معظم المكتبات العربية الاعتماد على خدمات المعلومات المتاحة فى الدول الغربية إلا بصورة محدودة للغاية ويرجع ذلك إلى إن تغطية هذه الخدمات لمقتنيات المكتبات العربية محدودة للغاية .
- ٣ . ما زال استخدام الكمبيوتر فى المكتبات العربية حتى الآن محدود للغاية .
- ٤ . قصور الميزات فى كثير من المكتبات لتحمل نفقات خدمات المعلومات .

<sup>١</sup> محمد فتحى عبد الهادى . اتجاهات حديثة فى الفهرسة . (مصدر سابق) . ص ٢١٩، ٢١٨

وإذا كانت النظم المتكاملة تدعم شكل مارك لخلق التسجيلات الببليوجرافية فهي يمكن أيضا من خلق تسجيلات الاستناد وفقا لشكل مارك الاستنادي ، ووفقا للنظام المتكامل فإن نظام الضبط الاستنادي ربما يكون مندمج داخل النظام الفرعي للفهرسة أو يعرض كمكون منفصل يتم شراؤه . وفي جميع الأحوال فإن الضبط الاستنادي ينشأ أشكال استنادية واحالات للحقول التي تحت الضبط الاستنادي ، وعادة ما تكون أسماء المؤلفين والعناوين المقننة وعناوين المسلسلات ورؤوس الموضوعات من أكثر الحقول التي تصبح تحت الضبط الاستنادي (١) .

وحين أصبح تبادل البيانات الببليوجرافية بالشكل المقروء آليا من الأشياء المألوفة فقد زاد الاهتمام بملفات الاستناد كما زادت أهميتها بالنسبة لنظم الفهرسة المشتركة وبالنسبة للاحتفاظ بالفهارس الموحدة (٢) . وبالرغم من أهمية الضبط الاستنادي فإن هناك آراء مهنية ترى أنه لا ضرورة للضبط الاستنادي حيث يمكن أداء البحوث بأي جزء من الاسم في الفهرس الآلي المباشر ، وبأن الإحالات التبادلية يمكنها ربط التسجيلات بما فيها من الصيغ المختلفة للاسم المستخدم نفسه ، أما أنصار الضبط الاستنادي فيرون أن الفهرس مهما كان شكله يجب أن ينظم كافة المداخل ذات العلاقة ، كما يجب إتاحة إمكانية تتبع كل أعمال أحد المؤلفين مع إمكانية استعراض كل الطبقات أو الترجمات التي ظهرت لاحد الكتب في مكان واحد حتى لو تفاوتت عناوينها ، ولهذا لا يكفي فقط إتاحة الوصول السريع والفعال للسجل على مستوى المدخل الواحد فحسب .

كما أن المكتبيين لا يعتقدون بأن البحث بالكلمة المفتاحية keyword وغيرها من قدرات البحث القوية تستطيع أن تحل محل نظام الضبط الاستنادي ، فخلق وصيانة قاعدة البيانات الببليوجرافية للمكتبة لا يكتمل بدون ضبط استنادي فعال ،

---

<sup>١</sup> Saffady, William Introduction to Automation for libraries .op.cit.p214

<sup>٢</sup> كلايتون ، مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات/ تأليف مارلين كلايتون ؛ ترجمة على سليمان الصوينع . - السعودية : الإدارة العامة للبحوث ، ١٩٩٢ . ص ٧٤ .

وبالرغم من اكتمال وصحة التسجيلات الببليوجرافية لكل مادة موجودة بواسطة المكتبة ، فالإتاحة الكاملة لهذه المعلومات لا يمكن أن يضمن ما لم تكن نقاط الإتاحة مناسبة ودقيقة خلال قاعدة البيانات ، وما لم يكن البناء الرابط الحقيقي موجود ، وفي ضوء هذا فإن قدرات الضبط الاستنادي يجب أن يكون اعتبار هام في الفهرس المباشر<sup>(١)</sup> .

لذلك فإن تطبيق الضبط الاستنادي للبيانات الببليوجرافية للأسماء ، سواء للأفراد ، أو الهيئات ، أو المؤتمرات ، أو السلاسل ، أو العناوين المقننة ، أو الأسماء الجغرافية ، وكذلك الموضوعات ، يعد من الملامح الرئيسية المميزة لأي نظام آلي متكامل للمكتبات<sup>(٢)</sup> . ولا ينبغي النظر للضبط الاستنادي على انه تمكين للمستفيد من استعراض قائمة الرؤوس أو المداخل التي سبق إدخالها في النظام والاختيار منه أو الإضافة إليه ولكنها عملية مستقلة ينشأ بمقتضاها تسجيلات استنادية كاملة لكل مدخل من مداخل الوصول سواء كانت أسماء أو موضوعات ، وتشتمل هذه التسجيلات على الصيغة المقننة الموحدة التي ينبغي استخدامها لهذا المدخل ، وعلى الأشكال والصيغ الأخرى التي يمكن أن ترد بشأنه ، فضلا عن ذكر العلاقات المختلفة التي ترتبط بهذا المدخل إذا كان مدخلا موضوعيا ، وذلك لبناء الإحالات من وإلى هذا المدخل ومن الطبيعي إن وجود الملف الاستنادي يؤدي إلى استخدام المدخل الاستنادي المقنن وإلى التغير الآلي من أي أشكال أو صيغ أخرى إلى ذلك الشكل الاستنادي<sup>(٣)</sup> .

وكما ذكرنا سابقا أن استخدام الكلمات المفتاحية وقدرات البحث المختلفة التي تتيحها النظم الآلية لا يمكن أن تكون بديل للضبط الاستنادي التقليدي ، والضبط

---

<sup>١</sup> Godden P. Irene . Library Technical Services Operation and Management op.cit.p177.

<sup>٢</sup> مصطفى حسام الدين وآخرون - تقرير مبدئي عن تقييم نظام معلومات المكتبات ( الإصدارة الثانية ) LIS2 / إشراف شعبان عبد العزيز خليفة - ١٩٩٦ .  
<sup>٣</sup> نفس المصدر السابق

الاستنادى ضروري وحيوي لنظام بحث محلي فعال ، فاختيار شكل واحد يحضر معا فى مكان واحد جميع أعمال المؤلف ، طبعات العمل ، التعاون فى المسلسلات والموضوعات . ومستخدمى المكتبة هم المستفيدين الأساسيين من عملية تحسين الإتاحة الناتجة عن الضبط الاستنادى ، كما أن المشاركة فى شبكات مشاركة المصادر يعتبر برهان قوى لتطابق رؤوس المكتبة مع المعايير الببليوجرافية العالمية (١). وحين الاتصال بإحدى قواعد المعلومات المباشرة فمن الممكن أن يثير الاضطراب والضيق وجود أسم لنفس الشخص أو الهيئة وقد أخذ أشكالا مختلفة عديدة وقد ينتج عن ذلك حقيقة فشل استرجاع المعلومات المناسبة ، وفى سياق التقنيين لاجل تبادل البيانات الببليوجرافية فإن ملفات الاستناد تساعد فى التأكد بان الأسماء قد تم إدخالها بنفس الشكل من جانب الهيئات المتعاونة المختلفة (٢) .

وتسمح بعض الأنظمة المتكاملة بالعديد من ملفات الاستناد ، وبعض الأنظمة تدعم المكنز مثل إنشاء الاحالات التى تتضمن المصطلحات الواسعة والمصطلحات الضيقة والمصطلحات المرتبطة بالإضافة إلى إحالة انظر وانظر أيضا . ووفقا للنظام الآلى المستخدم فإن التسجيلات الاستنادية يمكن إدخالها بعده طرق سواء بإدخالها مباشرة باستخدام لوحة المفاتيح ، أو تنتج من الرؤوس الموجودة فى فهرس المكتبة أو يتم استيرادها فى الشكل المقروء آليا من المصادر الخارجية باستخدام نفس الطرق عند استيراد التسجيلات الببليوجرافية .

واهم ما يميز النظم الفرعية للفهرسة هو توفير قدرات تحرير متعددة على الخط المباشر ، وإذا كانت صيانة الفهرس التقليدي عملية معقدة وتتطلب وقت ومجهود كبير من جانب العاملين فإن هذه العملية أصبحت تتم بسهولة عن طريق التعامل المباشر ، وهى تعتبر من أهم ما يميز الفهارس المباشرة عن الفهارس التقليدية

<sup>١</sup> Authority Control Overview . <http://www.librarytech.com>

<sup>٢</sup> إيريك . ج هنتر . تحسب عمليات الفهرسة فى المكتبات ومراكز المعلومات . ( مصدر سابق ) ص. ٩٢، ٩٣ .

البطاقية ، حيث توفر قدرات تحرير عديدة وخاصة تلك التي تعمل في بيئة النوافذ ، وهذه القدرات تتضمن الإضافة والتعديل والإلغاء .

حيث تمكن هذه النظم إمكانية عمل تحرير كامل للتسجيلات الببليوجرافية ، سواء إلغاء تسجيلات معينة أو إلغاء حقول داخل التسجيلات أو تعديل حقول . وكذلك القدرة على إحداث تغيرات في التسجيلات الاستنادية والتي تتضمن إضافة أو إلغاء إحالات أو الحذف والتعديل والإضافة في المداخل ، مع إمكانية قيام النظام أوتوماتيكيا بعمل تغيرات شاملة Global Updates في الوقت الحقيقي في رموس التسجيلات الببليوجرافية استجابة لتغيرات الرأس الاستنادي . والنظام الذي تعمل في بيئة النوافذ تستطيع توفير مصحح إملائي Spell Checker لتصحيح الأخطاء الهجائية والمطبعية ، وكذلك توفير إمكانيات القص والنسخ واللصق لتسهيل عملية التحرير .

وتتيح الفهارس المباشرة القدرة على إخراج مخرجات عديدة تتمثل في التقارير والإحصائيات والفهارس بأنواعها ( مؤلف - عنوان - موضوع - مصنف ) ، وأشكالها المختلفة (بطاقية - مطبوعة - ممغنطة - ملزمة ) ، والتقارير الإحصائية لها أهمية كبيرة في التعرف على عدد التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية الموجودة بقاعدة البيانات أو عدد التسجيلات المدخلة في فترة معينة من الوقت عن طريق مشغل معين أو منفذ معين .

وبالإضافة إلى ذلك تتيح بعض الفهارس المحسبة بالأنظمة الآلية المتكاملة القدرة على إخراج ملصقات الشفرات العودية وكذلك ملصقات ظهر الكتاب Spine Labels ، وهذه المخرجات يمكن أن تظهر على الشاشة أو طباعتها أو نقلها على ديسكات أو تحويلها بالبريد الإلكتروني .

نلاحظ من العرض السابق أن بيئة الفهرسة تغيرت تماما ، فبعد أن كانت تتسم في أواخر السبعينات بالقليل من التعاون والإتاحة البطيئة للفهرسة المنقولة من



مكتبة الكونجرس ( والتي أدت إلى تكرار كبير في مجهود الفهرسة الأصلية ) ، وكان هناك القليل من المحاولات المبذوبة في التعاون العالمي ولكن لم يكن هناك تأثير مباشر في عمليات الفهرسة في المكتبات . ولكن توزيع تسجيلات مارك من خلال مكتبة الكونجرس ، وخلق المؤسسات الببليوجرافية في السبعينات ، وتجهيز الأنظمة المباشرة أحدث العديد من التغيرات ، فالفهرسة الآن تتم في بيئة آلية ذات تغير سريع اتسعت بسرعة الدخول إلى مكتبة الكونجرس وغيرها من مصادر الفهرسة المنفولة التعاونية ، وبالالتزام بالمعايير المحلية والعالمية مثل أشكال مارك وقواعد الفهرسة الانجلو أمريكية في طبعها الثانية والمعيار العالمي للوصف الببليوجرافي ( ISBD ) .

والالتزام بالمعايير أصبح أمر لا بد منه في بيئة الفهرسة الآلية ، فالفهرسة الأصلية التي تحدث في مكتبة واحدة تظهر في قواعد البيانات العالمية ، كما يجب أن تلتزم الفهرسة بالمعايير لو إن المكتبة ترغب في المشاركة في الفهرسة المشتركة ، وبذلك أصبحت مهمة المفهرسين أسهل وفي نفس الوقت أصعب بكثير . وإذا كان المفهرسين يهتمون مسبقا بالتمسك بالتغيرات التي تحدث في قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية ، فإن الاهتمام الآن منصب على بناء وإدارة قاعدة البيانات المقروءة آليا لنظام المكتبة ، وخبرة المفهرسين في بناء تسجيلات مارك أصبح له أهمية كبيرة لتجهيز وتشغيل أنظمة المكتبة ، كما أصبح المفهرسون الآن يقومون بالعمل الآلي من خلال التعامل مع المنافذ أو الحاسبات الشخصية بدلا من القلم والورق .

نلاحظ من العرض السابق أن النظم الفرعية للفهرسة بالأنظمة الآلية المتكاملة أصبح الحل الأمثل للمكتبات للحصول على الفهرسة المقروءة آليا حيث وفرت هذه النظم إمكانية القسام بالفهرسة الأصلية على الخط المباشر ، ونتيجة التزامها بمعايير الفهرسة ودعمها لأشكال مارك فأنها سهلت عملية نقل الفهرسة من المصادر الخارجية ، هذا فضلا عن توفير قدرات التحرير الشاملة على التسجيلات

، والقدرة على إخراج العديد من المخرجات ، وكل هذه الإمكانيات يتم توفيرها بتكلفة أقل بكثير من الطرق الأخرى التي قد تتبعها المكتبات للحصول على الفهرسة المقروءة آليا.

## ٢. تقييم النظام الفرعى للفهرسة

وبعد أن تعرفنا على طبيعة النظام الفرعى للفهرسة بالأنظمة الآلية المتكاملة فسنعرض فيما يلى أهم المعايير التى يجب أن تتوافر فيه وفقا لأحدث التطورات فى بناء الأنظمة الآلية المتكاملة . ويمكن تقسيم هذه المعايير وفقا لوظائف النظام الفرعى للفهرسة إلى :

١. القدرات العامة : General Capabilities
٢. متطلبات شكل مارك MARC
٣. البيانات الببليوجرافية Bibliographic Data
٤. خلق التسجيلة والاستيراد والتصدير Record creation import and export
- ١/٤ - الاستيراد والتصدير Import/Export
- ٢/٤ - التحميل بالدفعة
- ٣/٤ - الإدخال المباشر
٥. تسجيلات الموجودات Holdings
٦. الضبط الاستنادى Authority Control
٧. تعيين أرقام الطلب Call Numbers
٨. الكشافات والبحث والإبحار Index & Searching and Navigation
- ١/٨ - الكشافات
- ٢/٨ - البحث والإبحار

## ٩ . الواجهات والأدوات الإنتاجية

- ١/٩ . الواجهات

- ٢/٩ . قدرات التحرير

- ٣/٩ . التغيرات الشاملة

١٠ . التحقق من البيانات والأمن

١١ . قدرات اكتشاف التكرار Duplications Capabilities

- ١/١١ . اكتشاف التكرار

- ٢/١١ . حل التكرار

١٢ . قواعد البيانات المنفصلة Separate Database

١٣ . التقارير Reports

## ١ . القدرات العامة : General Capabilities

١ . كل مكتبة فى اتحاد المكتبات المشتركة فى النظام يجب أن تعمل بشكل مستقل  
فيما يتعلق بفهرسة مواد المكتبة . لذلك فإن نظام المكتبة يجب أن يسمح لكل  
مكتبة مشاركة أن : -

- تنشأ ملاحظاتها الخاصة ومواقعها ومواقعها الفرعية .

- التحكم فى استخدام النظام خلال سلطات وكلمات سر مستقلة .

- أن تضبط الإتاحة إلى ملفات ووظائف محددة خلال كلمات سر  
مستقلة

- خلق وضبط وتحديث تسجيلاتها الببليوجرافية والاستنادية الخاصة بها .

- لمعالجة وعرض أرقام طلب مختلفة لنفس الماد الببليوجرافية لكلا من  
موقع واحد و لمواقع متعددة .

- خلق وضبط وتحديث قائمه الرفوف Shelf List على الخط المباشر  
الخاصة بكل مكتبة .

٢. النظام الفرعى للفهرسة متصل مع جميع النظم الفرعية الأخرى ؟
٣. جميع البيانات الموجودة فى قاعدة بيانات نظام سابق يمكن تحويلها بسهولة داخل النظام الجديد ؟
٤. يدعم النظام وحدات معالجة متعددة Processing Units ( ووحده المعالجة ملف به التسجيلات الببليوجرافية والتسجيلات المتصلة ملكا لمكتبة معينة والتسجيله يمكن تعديلها بواسطتها فقط ) مع إمكانية نسخ أو تحريك التسجيلات من وحدة معالجة إلى الأخرى ؟
٥. يقوم النظام بتعقب التزويد الجديد من نقطة الطلب أو الاستلام إلى نقطه الترفيف ؟
٦. القدرة على التحرك بسهولة من وظيفة إلى وظيفة خلال النظام الفرعى للفهرسة ؟
٧. يدعم النظام العمل المتعدد فى نفس الوقت أى السماح بالدخول فى نفس الوقت إلى الملف الاستنادى والى قاعدة البيانات الببليوجرافية أو المؤسسات الببليوجرافية ؟
٨. يدعم النظام الآلى تسجيله ببليوجرافية رئيسية Master Bibliographic Record والتي تحتوى على كل أرقام الطلب Call Numbers والملاحظات ورؤوس الموضوعات .. الخ والتي قد تكون مطلوبة لمواقع متعددة ؟
٩. يتلاءم النظام مع خطط تصنيف متنوعة وتشمل خطة تصنيف الكونجرس وديوى وخطة تصنيف محلية In House Schemes .. الخ ؟
١٠. يربط النظام الأشكال المختلفة لنفس العنوان إلى التسجيله الرئيسية لهذا العنوان ؟
١١. يمد النظام قوالب Templates تحتوى على حقول ببليوجرافية مطلوبة من جانب المكتبة مع السماح للمسئول عن النظام بتصميم هذه القوالب ؟

١٢. يسمح النظام بإدخال تسجيله جزئية Partial Record ( اى تسجيله ليست كاملة ) لو أن المعلومات الكاملة غير متاحة الآن ، مع القدرة على تحديث التسجيلات الجزئية هذه بمجرد إتاحة المعلومات الكاملة ؟
١٣. يتسم النظام بإمكانية معالجة مختلف أنواع أوعية المعلومات كتب مسلسلات - تقارير .. الخ وأشكالها مصفرة - ممقطة - مليزرة .. الخ ؟
١٤. يسمح النظام بإدخال تسجيلات وهمية ( اى لا تضاف إلى قاعدة البيانات ) وذلك لإغراض تدريب العاملين بالمكتبة على النظام ؟
١٥. يوفر النظام إمكانية ربط حقول معينة أو مجموعة حقول وحقول فرعية بنظام أمن بحيث لا يستطيع أى شخص سوى المصرح له تعديل أو إضافة أو إلغاء هذه الحقول ؟
١٦. يستطيع النظام معالجة أوعية المعلومات الصادرة بأكثر من لغة من اللغات ؟
١٧. لدى النظام القدرة على خلق تسجيله ببلوجرافية مختصرة لكل تستخدم مع النظام الفرعى للاستعارة ؟
١٨. يلتزم النظام بالتقنيات والقواعد الدولية والقومية المقبولة فيما يتعلق بفهرسة كافة أشكال ونوعيات أوعيه المعلومات ؟
١٩. كل التسجيلات والملفات يجب أن تتاح بسهولة من كل الأنظمة الفرعية .
٢٠. كل المعلومات يجب أن تخزن فى مكان واحد للإتاحة والعرض فى أى مكان فى النظام .

## ٢. متطلبات مارك الأساسية

١. يقبل النظام ويدعم أى شكل من أشكال مارك للبيانات البليوجرافية ويقبل النظام ويخزن كل التسجيل البليوجرافية لمارك الحقول الثابتة Fixed و تيجان الحقول Field Tags والمحددات Indicators واكواد الحقول الفرعية Subfield Codes

٢. مثاليا يجب أن لا يكون هناك حدود على :

- حجم التسجيلة الفردية

- عدد من الحقول في التسجيلة البليوجرافية والاستنادية والموجودات

- طول الحقل

- عدد تكرار الحقل القابل للتكرار

٣. هل النظام يقيد أحجام الحقول والتسجيلات ابعد من الحدود الموضحة في

أشكال مارك ومواصفات مارك لبناء التسجيلة ومجموعة الرموز ووسيط

التبادل ؟

٤. ما هو العدد الأقصى من التسجيلات البليوجرافية ؟

٥. ما هو العدد الأقصى من التسجيلات الاستنادية ؟

٦. ما هو العدد الأقصى من الرموز characters في التسجيلة البليوجرافية ؟

٧. ما هو العدد الأقصى من الرموز characters في التسجيلة الاستنادية ؟

٨. ما هو العدد الأقصى من الرموز في الحقل المتغير الطول والحقل الفرعى في

التسجيلة البليوجرافية ؟

٩. ما هو العدد الأقصى من الرموز في الحقل المتغير الطول والحقل الفرعى في

التسجيلة الاستنادية ؟

١٠. ما هو العدد الأقصى من الحقول المتغيرة الطول في التسجيلة البليوجرافية ؟

١١. ما هو العدد الأقصى من الحقول المتغيرة الطول في التسجيلة الاستنادية ؟

١٢. ما هو العدد الأقصى من الحقول الفرعية في الحقل ؟

١٣. ما هو أقصى عدد من الرؤوس في الملف الاستنادى بالنظام ؟

١٤. بناء النظام يجب أن يسمح بتوسيع حدود حجم التسجيلة بسهولة مع تغير

المعايير أو وفقا للاحتياجات المستقبلية ؟

١٥. حجم وبناء التسجيلية يجب أن يدعم تصدير التسجيلات المتوافقة مع المعايير بدون فقد بيانات ( مثلا النظام لا يجب أن يسمح بخلق حقل والذى يكون أطول من المسموح بواسطة شكل اتصالات مارك ما لم يوجد أيضا تقنية لتحويل هذا الحقل لشكل متوافق مع المعايير بدون فقد أى بيانات للتصدير للنظمة الخارجية ) ؟

١٦. للمعلومات التى لم تخاطب بواسطة المعيار ، مثل تسجيلية استلام المسلسلات أو بيان الدفع فإن حدود طول التسجيلية أو الحقل لا يجب أن يؤثر فى كمية المعلومات التى يمكن أن يحتفظ بها على الخط المباشر وتحرر وتعرض ؟

١٧. أثناء التحرير والإدخال على الخط المباشر فالنظام يجب أن يوفر تحذير إلى المشغل عند الاقتراب من حدود حقل أو تسجيلية ؟

١٨. النظام يجب أن يوفر القدرة على استيراد وتصدير وخلق وتحرير وإلغاء وتخزين وتكثيف واسترجاع التسجيلات فى شكل مارك لكل أنواع المواد ؟

١٩. النظام يجب أن يقبل ويدير ويكون قادر على أخراج تاجات شكل مارك ، المحددات ، اكواد الحقول الفرعية واكواد الحقول الثابتة بدون فقد بيانات ؟

٢٠. أنواع تسجيلات مارك المطلوبة تتضمن :

- التسجيلات الببليوجرافية Bibliographic Records
- التسجيلات الاستنادية Authority Records
- تسجيلات الموجودات Holdings Records
- تسجيلات معلومات المجتمع Community Information Records
- تسجيلات التصنيف Classification Records
- تسجيلات مثل مارك معرفة محليا ( مثل استشهادات مقالات الجرائد فى شكل مارك غير معيارى ) .

٢١. يجب تدعيم الخلق المحلى والخارجى للتسجيلات الببليوجرافية والاستنادية والموجودات ؟

٢٢. يقوم المورد بتجهيز التغييرات أو أشكال مارك الإضافية بمجرد إنشائها بواسطة مكتبة الكونجرس . مع قدرة النظام على قبول أى تغييرات قد تنشأ فى شكل مارك بمجرد ظهورها ؟

٢٣. وضح كيف يقوم النظام بمعالجة محددات المحتوى الملغية لمارك ؟

٢٤. النظام يجب أن يملك القدرة على طمس تسجيلات بيليوغرافية من العرض العام وفقا لتصرف العاملين :

- القدرة على طمس التسجيلة بالكامل من العرض .
- القدرة على طمس كل التسجيلات المرتبطة من العرض بخطوة تحرير واحد ( مثلا كل تسجيلات الموجودات ، تسجيلات النسخ .. الخ ) .
- القدرة على طمس التسجيلات المرتبطة على مستوى الوحدة أو الفرع أو المادة أو النسخة ( مثلا فقط التسجيلات المتصلة بالموجودات فى فرع أو وحده واحد ) .
- القدرة على طمس أى حقول محددة أو عناصر من التسجيلة من العرض العام ، مثل حقول الملاحظات فى التسجيلة البيليوغرافية ، سعر المادة ، اسم المانع .

- عندما تظمس التسجيلة من العرض العام فلا يجب أن تضاف إلى نتائج البحث للمستخدمين ولكن يجب أن تسترجع وتعرض للعاملين .

٢٥. النظام يجب أن يوفر خيار عرض أو طمس أى تسجيلة مارك والموجودات المتصلة بها من العرض العام لو تم مقابلة ظروف محددة ( مثل نقص أى موجودات قابلة للعرض ) وعلى أساس تسجيلة - إلى - تسجيلة ؟

٢٦. هل المشغل يحول تسجيلات الطلب الغير فعالة إلى التسجيلات البيليوغرافية الجديدة ؟

٢٧. هل النظام يدعم عناصر البيانات المعرفة محليا ( مثل الحقول المحلية مثل 09x فى شكل مارك للبيانات البيليوغرافية ) ؟



٢٨. هل هناك أى تقييد فى طول الحقول لمثل هذه الحقول ؟
٢٩. هل يمكن أن تجهز وتعرف عناصر البيانات المحلية بواسطة كل مكتبة فردية ، وبواسطة نظام المكتبة أو فقط خلال تدخل المورد فى كل الأشكال ؟
٣٠. هل يمكن حماية الدخول التى حقول إستنادية وببليوجرافية وفقا لمستويات امن وأمتيازات منفصلة ؟
٣١. يتعامل النظام مع بيانات كل نسخة أو مجلد أو جزء على حده ؟

### ٣. البيانات الببليوجرافية BIBLIOGRAPHIC DATA

١. النظام يجب أن يقدم عرض ملف ببليوجرافى واحد متكامل لكل الأشكال خلال قاعدة البيانات ؟
٢. يجب أن يسمح بتسجيلات ببليوجرافية والتي تكون غير متصلة مع أى رقم طلب أو شفرة عمودية ؟
٣. كل المعلومات المناسبة لمدخل ببليوجرافى واحد ( وهذا يتضمن معلومات ببليوجرافية - طلب - معالجة - موجودات - استعارة ومعلومات إعاره ) يجب أن تكون قابلة للعرض بسهولة للعاملين عند استرجاع أى جزء من التسجيلة الببليوجرافية ؟
٤. يجب أن يدعم ويدير ربط المعلومات الكاملة لاصدارت متعددة ( وهذا يتضمن بدون حصر الميكرو فيلم ، النسخ المصورة ، إعادة الإنتاج الرقوى ) لتسجيلة ببليوجرافية واحدة ؟
٥. يجب أن يسمح بربط تسجيلة مادة لأكثر من تسجيلة ببليوجرافية واحدة ؟
٦. أمثلة للاحتياج إلى ربط مادة مادية واحده إلى أكثر من تسجيلة ببليوجرافية واحدة :

- تجميع معا ( اثنين أو أعمال كثيرة تخزن ماديا معا ، مثل نصوص مطبوعة والتي تجمع معا أو اثنين أو أكثر من أعمال مصغرة Microfilmed والتي تم تفلها وتخزينها معا .

- تغيرات عنوان سلسلة فى منتصف مجلد مادى ( الإصدارة الأخيرة من العنوان المبكر والإصدارة الأولى من العنوان الأخير تجمع معا ) .

٧. يجب أن تعرض معلومات عن المادة تتضمن حالة الإعارة مع كل تسجيلة ببلليوجرافية متصلة مع تسجيلة مادة ؟

٨. الدخول إلى المادة ( للإعارة مثلا ) يجب أن تكون ممكنة بواسطة البحث عن اى تسجيلات ببلليوجرافية متصلة ؟

٩. النظام يجب أن يكون قادر على الربط لعرض واسترجاع تسجيلات منفصلة والتي تكون متصلة ببلليوجرافيا ( خلال حقول ربط المداخل 76x-78x ) ؟

١٠. أمثلة التسجيلات التى تتصل ببلليوجرافيا :

- الأعمال التى تكمل بأعمال أخرى

- المواد المجمعة

- تسجيلات المسلسلات المتعاقبة لتغيرات العناوين .

١١. القدرة على استرجاع التسجيلات المتصلة بدون بحث جديد اعتمادا على المعلومات المخزنة فى حقول 7xx ؟

١٢. القدرة على عرض معلومات مختصرة عن التسجيلات المتصلة فى طريقة منطقية مفيدة ( مثلا قائمة من عناوين المسلسلات السابقة مرتبه زمنيا ) ؟

٤. خلق التسجيلة والاستيراد والتصدير Record creation import and export

١/٤ الاستيراد والتصدير Import and Export

١. القدرة على قبول التسجيلات من ، وينتج تسجيلات والتي تكون مقبولة بواسطة الأنظمة الخارجية . والأنظمة والأشكال التي يجب تدعيمها بدون حصر هي :

OCLC -

RLIN -

- مكتبة الكونجرس

- فهرس أخرى متاحة على الانترنت

- ملفات المصادر الببليوجرافية المحملة محليا مثل قاعدة بيانات قائمة رؤوس

موضوعات مكتبة الكونجرس .

- أنظمة الموردين القادرة على خلق تسجيلات متوافقة مع مارك .

٢. يتسم النظام بنقل التسجيلات من المصادر الأخرى إلى النظام ويسمح بخلق

التسجيلات في النظام وطرق خلق ونقل التسجيلات تتضمن ما يلي :

- النقل الإلكتروني على الخط المباشر On line للتسجيلات من المؤسسات

الببليوجرافية Bibliographic Utilities مثل OCLC بدون تطلب

تحويل أو تحرير Editing للبيانات أو أشكال التسجيلة ؟ وما هي

المصادر التي يمكن استيراد التسجيلات الاستنادية والببليوجرافية منها ؟

وهل قدم المورد قائمة بهذه المصادر ؟

- التحميل بالدفعة Batch Loading للتسجيلات الببليوجرافية والاستنادية

من الشرائط Tapes والديسكات وبروتوكول نقل الملفات FTP

وغيرها من مصادر متنوعة بدون تطلب تحويل يدوي أو تحرير للبيانات

أو أشكال التسجيلة

- النقل الإلكتروني على الخط المباشر للتسجيلات سواء الببليوجرافية أو

الاستنادية من الشرائط Tapes- والديسكات والوسائط الأخرى )

القرص الضوئي CD ROM - القرص المرن Floppy disk .. )  
من مصادر متنوعة بدون تطلب تحويل يدوي Manual أو تحرير  
للبيانات أو أشكال التسجيل .

- الإدخال اليدوي Manual Input من خلال لوحة مفاتيح keyboard  
المنفذ

٢. التسجيلة البيلوجرافية أو الاستنادية التي تم خلقها باستخدام الطرق السابقة  
تحتوى على معلومات عن مصدر التسجيل والطريقة المستخدمة لخلقها ؟

٤. إمكانية تحويل دفعات من التسجيلات يوميا من OCLC باستخدام بروتوكول  
نقل الملفات FTP ؟

٥. عند استيراد بيانات من المصادر الخارجية فإن النظام لا يجب أن يزيل أى  
حقول أو رموز ؟

٦. عند استيراد بيانات من المصادر الخارجية فإن النظام يجب أن يزيل الحقول  
والرموز وفقا لرغبة المكتبة لفعل هذا ؟

٧. إمكانية اختيار بسهولة مجموعة فرعية من التسجيلات لتصديرها ؟

٨. المكتبة يجب أن تكون قادرة على تحديد معالجة وتحرير التسجيلات كجزء من  
الاستيراد والتصدير حيث :

- البيانات فى تاج محدد يمكن أن تتحرك إلى تاج محدد آخر .

- الحقول المحددة ربما تضاف أو تُلغى .

- قيم المحددات المحددة فى تاجات محددة يمكن أن تتغير إلى قيم أخرى .

- معلومات مستوى المادة يمكن أن تخلق أو تعدل .

٧. إمكانية لاختيار تسجيلات استنادية للتصدير وتصديرها فى شكل مارك  
الاستنادى على الوسائط التالية :

- ملف على القرص الصلب أو القرص المرن .

- شريط .

- إخراج مباشر على طابعة النظام .

٨. يسمح النظام بتصدير واستيراد تسجيلات مارك الببليوجرافية والاستنادية إلى ومن الشريط Tape والقرص Diskette والأقراص الضوئية CD-ROMs وبروتوكول نقل الملفات FTP أو أي وسيلة اتصال عن بعد

. Telecommunication Device

٩. هل النظام قادر على نقل على الخط المباشر في الوقت الحقيقي تسجيلات مارك الببليوجرافية والاستنادية الفردية إلى المؤسسات الببليوجرافية والتي يجب أن

تتضمن OCLC و RLIN ؟

١٠. هل النظام قادر على اكتشاف التسجيلات الببليوجرافية المستوردة والتي ربما

تكرر تسجيلات بالفعل في ملفات المكتبة ؟

١١. هل النظام قادر على إلغاء تسجيلات استنادية مستورده والتي ربما تكرر

تسجيلات موجودة بالفعل في ملفات المكتبة ؟

١٢. عند استيراد تسجيلات ببليوجرافية بصرف النظر عن المصدر فهل النظام قادر

على معالجة عناصر بيانات مارك المحلية المعروضة في هذه التسجيلات

بواسطة قبول وتحميل عناصر البيانات المحلية ؟

١٣. عند استيراد تسجيلات ببليوجرافية بصرف النظر عن المصدر فهل النظام قادر

على معالجة عناصر بيانات مارك المحلية المعروضة في هذه التسجيلات

بواسطة معالجة عناصر البيانات المحلية ؟

١٤. عند استيراد تسجيلات ببليوجرافية بصرف النظر عن المصدر فهل النظام قادر

على معالجة عناصر بيانات مارك المحلية المعروضة في هذه التسجيلات

بواسطة إزالة عناصر البيانات المحلية ( اعتمادا على مواصفات تحددها

المكتبة ) ؟

١٥. هل النظام قادر على إضافة عناصر بيانات مارك ثابتة default) يتضمن عناصر معرفة محليا ) إلى التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية أثناء الاستيراد ؟

١٦. عند استيراد التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية فهل النظام قادر على الحفاظ على ترتيب الحقول المعروضة في التسجيلات المستوردة ؟

١٧. هل النظام قادر على استيراد تسجيلات مارك وغير مارك من تنوع من برامج متاحة تجاريا وموردين ؟

١٨. من الممكن إحلال/دمج تسجيلة موجودة مع تسجيلة والتي تم استرجعها خلال Z39.50 ، بوابة مؤسسة ، بروتوكول نقل الملفات FTP او اى وسائل أخرى ؟

١٩. هل النظام قادر على دمج ( مثلا ، تحميل ، تخزين ، ربط ، استرجاع ، وعرض ) ملفات غير مارك ( مثلا ، ملفات SGML ، جداول المحتويات ، كشافات ، مراجعات ، ملخصات ، ملفات صور ) ؟

٢٠. هل النظام قادر على تصدير تسجيلات مارك الببليوجرافية الفردية مباشرة إلى المؤسسات الببليوجرافية خلال النقل المباشر في الوقت الحقيقي عندما يكمل العاملين العمل على التسجيلات ؟

٢١. هل المكتبة تمنع تصدير التسجيلات اعتمادا على حضور أو غياب عناصر/ملفات محددة ؟

٢٢. هل النظام قادر على تصدير التسجيلات بالتوافق مع أحدث إصدار من معيار ANSI Z39.2 ( شكل تبادل معلومات ) لتصدير التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية ، وبناء ومواصفات مارك ومجموعة الرموز ووسيط التبادل ؟

النظام قادر على تصدير كلا من تسجيلات ببليوجرافية واستنادية فردية إلى ملف على ديسك صلب أو مرن لمحطة العمل ؟

١ . يقوم النظام بالآتي بالنسبة لعملية التحميل بالدفعة Batch Process :

- هل يختبر النظام ويقيم التسجيلات الواردة أثناء التحميل بالدفعة .
- هل يحدد النظام التسجيلات المكررة أثناء التحميل بالدفعة .
- يسمح النظام بحل التسجيلات الببليوجرافية المكررة من خلال الجمع بين الطرق التالية :

أ - مقارنة وتقييم للتسجيلات وإحلال أتوماتيكي أو استبدال أتوماتيكي للتسجيله الموجودة لو مناسبة .

ب- مقارنة وتقييم التسجيلات وتحسين أتوماتيكي للحقول الموجودة مع الحقول من التسجيله الواردة لو مناسبة ، فمثلا لو التسجيله الواردة تتضمن راس غير موجود فى تسجيله قاعدة البيانات المتطابقة هذا الرأس يمكن إضافته إلى تسجيله قاعدة البيانات.

٢ . التسجيلات المخلوقة والمعدلة بواسطة التحميل بالدفعة فهل يتم مراجعتها لفحص صحة وثبات البيانات وفقا للاتى :

- لو القوائم بالتحميل بالدفعة واجه تسجيلات والتي لم تمر فى عملية المراجعة فهل النظام يسمح بخيارات تحميلهم :

- مباشرة داخل قاعدة البيانات

- فى ملف منفصل لتحرير ابعده

- فى حالة أخرى النظام يجب أن يوفر ملف قابل للطبع للتسجيلات التى فشلت فى عملية المراجعة والتحقق وهذا يتضمن سبب الإخفاق .

- كسل من ملفات الخطأ على الخط المباشر أو المطبوعة يجب أن تكون مرئية لكل مكتبة أو وحده فردية .

- كل أو جزء من تقارير الخطأ يجب أن تطبع اتوماتيكيا حسب الطلب .

١. يدعم الإدخال اليدوي برنامج مكتشف الأخطاء **Error Detection**

**Program** والذي ينبه العاملين بالأخطاء أثناء إدخال التسجيل ويسمح

بالتصحيات في هذا الوقت ؟

٢. يعطى النظام القدرة للعاملين على مراجعة القوائم على الخط المباشر وقواعد

الفهرسة والمرشدات .. الخ بدون الخروج من العملية الحالية والأنواع التالية

من القوائم متاحة بالنظام :

- أشكال مارك **MARC Formats**

- أكواد مارك **MARC Codes** مثل أكواد اللغة والموقع

- الإصدار الحالية لقواعد الفهرسة الانجلو أمريكية **AAO**

٣. ينبه النظام العاملين لو أن الرأس في التسجيل البيولوجرافية غير مطابق

لرأس ( الرأس ) في الملف الاستنادى عند الإدخال اليدوي ؟

٤. عند الإدخال اليدوي يسمح النظام للعاملين بمراجعة واستشارة الملفات

الاستنادية بدون الخروج من العملية الحالية ؟

٥. يمكن النظام العاملين عند إدخال تسجيله بيولوجرافية جديدة على نسخ الرأس

من الملف الاستنادى ؟

٦. يوفر النظام مصحح إملائي **Spell Checker** لكي ينبه العاملين عند حدوث

أخطاء مطبعية **Typographical Errors** عند الإدخال اليدوي للتسجيله .

وهذا المصحح الإملائي متوافر فيه الملاحق التالية :

- هل هناك حد في حجم القاموس ؟

- القدرة على السماح للعاملين بإدخال تهجئة إحالية **Replacement**

**Spelling** للكلمة ذات الخطأ الهجائي وإن يتم تصحيح هذا الخطأ

الهجائي أتوماتيكيا لو تم حدوثه مرة أخرى في نفس التسجيل .



- القدرة على عرض تهجئات Spellings مقترحة للكلمة ذات الخطأ الهجائي Misspelled Word وأتوماتيكيا يتم إدخال التهجئة المقبولة بواسطة العاملين .

- القدرة على تجاهل الكلمة حتى لا يتم استرجاعها مره أخرى خلال المصحح الإملائي بعد ذلك .

- القدرة على تقرير الأخطاء الهجائية فى شكل تقرير وكذلك على الخط المباشر .

٧. يسمح النظام للعاملين بإدخال أرقام الشفرات العمودية بواسطة الاسكندر الضوئي ؟

٨. يسمح النظام للعاملين بحفظ العمل وذلك لتكميله فيما بعد و/أو مراجعته ؟

٩. بنية النظام المفهرس إلى عدم اكتمال البيانات ؟

١٠. إمكانية إذا أراد المفهرس أن يكرر التسجيل الببليوجرافية الموجودة بالنظام لإحدى الوثائق لوثيقة أخرى مشابهة إلى حد كبير كأن تكون طبعة لها مثلا باستنساخ معظم المعلومات الببليوجرافية الموجودة وينقلها إلى التسجيل الجديدة والتي سوف تهيأ بشكل يسمح بإضافة معلومات أو إلغائها أو تغييرها ؟

١١. عند فهرسة كتاب جديد يمكن البحث عما إذا كان للكتاب المطلوب فهرسته بطاقة فى الفهرس أم لا منعا لتكرار الجهد ؟

١٢. عدد شاشات الإدخال للتسجيل الواحد بالنظام الفرعى للفهرسة لا يزيد عن خمس شاشات ؟

١٣. يتسم النظام الفرعى للفهرسة بالقدرة على اكتشاف ما إذا كان هناك تطابق بين تسجيله جديدة يتم إضافتها وتسجيله أخرى موجودة بالفعل داخل قاعدة البيانات ؟

١٤. يعرض النظام جملة تفيد تمام إضافة كل تسجيله جديده لقاعدة البيانات ؟

١٥. انسه من الممكن خلق وتحرير تسجيلات مارك الببليوجرافية مع حد ادنى من الضغط على المفاتيح ؟
١٦. هل من الممكن تغير الشكل للتسجيلة الببليوجرافية الموجودة ؟
١٧. هل النظام يدعم قوالب متعددة للتسجيلات ببليوجرافية ، كل واحد يعرف مسبقا بقيم للتأجات المحددة ، المحددات ، اكواد الحقول الفرعية ، العناصر المكونة /أو بيانات فى حقول متغيرة والتي يمكن أن تستخدم كأساس للتسجيلات الجديدة ؟
١٨. هل يمكن لهذه القوالب أن تعرف محليا ؟
١٩. يمكن لهذه القوالب أن تعرف بواسطة عاملين فرديين ؟
٢٠. هل هناك اى حدود فى عدد القوالب التى يمكن أن تعرف ؟
٢١. هل النظام يوفر طرق قطع ونسخ وقص وتحديد وضغط cut/copy/paste and point/click لإدخال البيانات ؟
٢٢. هل النظام يتطلب استخدام الماوس للإدخال أو التحرير ؟
٢٣. كل التغيرات فى اى عنصر لاي تسجيلة تتم فى الوقت الحقيقى ؟
٢٤. هل النظام يوفر مساعدات ذاكرة Memory Aids ومساعدة على الخط المباشر للعاملين أثناء إدخال البيانات ( فمثلا قوائم قافزة تعرض بيانات مكونة صحيحة ) ؟
٢٥. هل مساعدات الذاكرة يمكن أن تهيأ بواسطة المكتبة ؟
٢٦. إمكانية تهيئة مساعدات الذاكرة خلال عاملين فرديين ؟
٢٧. هل هناك مجموعة مفردة من مساعدات الذاكرة الثابتة لكل أشكال المواد أو هناك مساعدات محددة وفقا للشكل ؟
٢٨. هل شاشات مساعدة الذاكرة حساسة السياق context sensitive ؟

٢٩. إمكانية للعاملين أن يخلقوا ويحرروا ويشاركوا بيانات بين تسجيلات مصادر متعددة فى نفس الوقت ( مثلا ، تحرير تسجيلة ببليوجرافية واستنادية بشكل متزامن ، أو نسخ بيانات من قرص ضوئى CD أو ومصدر انترنت إلى تسجيلة ببليوجرافية أو استنادية محلية ) ؟ وكيف ؟

٣٠. هل النظام يوفر تقنية لدمج الرؤوس الاستنادية الموجودة داخل التسجيلات الببليوجرافية عندما يحرر العاملون أو يخلقوا تسجيلات ببليوجرافية ؟ هل المدخل الصحيح لتسجيلة الاستنادية يحل اتوماتيكيا محل المدخل المكتوب ؟

٣١. إمكانية نسخ جزء من تسجيلة ببليوجرافية موجودة لكى تخلق تسجيلة ببليوجرافية جديدة من شاشة منقسمة ؟

٣٢. إمكانية نسخ حقول متعددة مجمعة من تنوع من المصادر إلى مخزن Clipboard لكى تستخدم مرات عديدة فى خلق أكثر من تسجيلة ببليوجرافية و/أو استنادية ؟

٣٣. النظام يجب أن يسجل لكل من التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية ما يلى :

- تاريخ إضافة كل تسجيلة إلى قاعدة البيانات المحلية .
- تاريخ التحديث الخارجى الأخير لكل تسجيلة .
- تاريخ آخر تحرير مباشر محلى لكل تسجيلة .
- تاريخ آخر عملية بالدفعه خارج الخط لكل تسجيلة
- الحقول الذى يحدد الشخص الذى فهرس /حرر التسجيلة .
- مصدر التسجيلة الأساسية Original Record

## ٥. تسجيلات الموجودات Holdings Records

١. النظام يجب أن يحتوى على معلومات عن الأجزاء الببليوجرافية ويسمح بمعالجة البيانات لإنتاج عروض موجودات والتى تقابل معايير ANSI/NISO Z39 للموجودات ؟

٢. يجب أن يدعم الإصدار الأخيرة لشكل مارك للموجودات لاستيراد وخلق وتحرير وإلغاء وعرض وتصدير بيانات الموجودات ؟
  ٣. النظام يجب أن يدعم الحد الأقصى من طول الحقل والتسجيلية كما هي محددة فى معايير ANSI/NISO Z39 للموجودات ؟
  ٤. النظام يجب أن يحافظ على تسجيلات موجودات مارك **MARC Holdings** **Records** كتسجيلات منفصلة ولا تضممر ببساطة خلال تسجيلية الفهرس الواصفة ؟
  ٥. من منظور المستخدم النظام يجب أن يدمج تماما تسجيلية موجودات مارك مع تسجيلية الفهرس الواصفة لمارك ؟
  ٦. النظام يجب أن يعرض تسجيلات موجودات مارك الكاملة لعروض العاملين ؟
  ٧. يجب أن يمكن العامل المسئول أن يحرر اى بيانات محتوية فى تسجيلية موجودات مارك ؟
  ٨. يجب أن يوفر محرر تسجيلية كاملة **Full Record Editor** لمعالجة اى بيانات وهذا يتضمن معلومات الحقل الثابت خلال تسجيلات الموجودات ؟
  ٩. يجب أن يمكن العامل المسئول أن يدخل حقول إضافية للمعلومات خلال كل تسجيلية ؟
  ١٠. يجب أن يمكن المشغل المسئول أن يلغى كل حقول المعلومات خلال كل تسجيلية ؟
  ١١. النظام يجب أن يوفر أشكال للخلق اليدوى لتسجيلات الموجودات ؟
  ١٢. يجب أن يسمح بتسجيلات الموجودات أن تتصل مع اى تسجيلية فهرس واصفة مخزنة بالنظام :
- مارك ( منفردات )
  - مسلسلات **Serials**
  - أخرى

١٣. النظام يجب أن يسمح بتسجيلات موجودات متعددة أن تتصل بتسجيلة واحدة من تسجيلات مارك الببليوجرافية ؟

١٤. نظام استلام المسلسلات فى النظام الفرعى للمسلسلات يجب أن ينتج اتوماتيكيا تسجيلات موجودات منفصلة لكل مكتبة مشاركة فى النظام ؟

١٥. نظام استلام المسلسلات فى النظام الفرعى للمسلسلات يجب أن ينتج اتوماتيكيا تسجيلات موجودات لكل موقع خلال كل مكتبة ؟

١٦. النظام يجب أن يسمح بتقيد الأبحاث خلال الفهرس المباشر للنظام لموجودات مكتبة واحدة ؟

١٧. النظام يجب أن يكون قادر على استيراد تسجيلات الموجودات الموجودة من المصادر الخارجية ؟

١٨. يجب أن يكون قادر على تصدير تسجيلات الموجودات من النظام فى شكل مارك الكامل ؟

١٩. يجب أن يسمح للعامل المسئول أن يختار تسجيلات للتصدير ؟

٢٠. استيراد وتصدير كل بيانات مارك بدون تدخل المورد وبدون أى تكاليف إضافية ؟

٢١. النظام يجب أن يدعم خلق ونسخ وتخزين تسجيلات الموجودات وهذا يتضمن بدون تحديد الأنواع الأساسية التالية من الوحدة الببليوجرافية : -

- نسخة مفردة أو نسخ متعددة من أى شكل

- أعمال المجلات المتعددة Multivolume works

- سلسلة التقارير Monographic series

- المسلسلات Serials

٢٢. بالإضافة إلى الموجودات للوحدات الببليوجرافية فالنظام يجب أن يخلق تسجيلات موجودات ثلاثى :

- الملاحق Supplements

- الكشافات Indexes

- المواد المصاحبة Accompanying materials

٢٣. مع خيار أن هذه الموجودات لهذه الوحدات البليوجرافية ربما تقيم على

تسجيلة موجودات للعنوان الاصلى بدلا من تسجيلة منفصلة ؟

٢٤. النظام يجب أن يوفر تدعيم كامل لإدخال وتحرير كل الحقول المعرفة والحقول

القرعية والحقول الثابتة ؟

٢٥. يجب أن يحافظ على التاريخ الأخير لتحرير تسجيلة الموجودات ؟

٢٦. يجب أن يدعم ويعرض كل المستويات الأربعة للموجودات كما هي محددة في

شكل موجودات مارك ؟

٢٧. يجب أن يدعم عرض مختصر لكلا الموجودات والمواقع المتصلة بالتسجيلة

البليوجرافية ؟

٢٨. النظام يجب أن يوفر القدرة لربط الموجودات إلى التسجيلات البليوجرافية ؟

٢٩. النظام يجب أن يدعم تسجيلات الموجودات المتعددة لموقع واحد ؟

٣٠. النظام يجب أن يستخدم البيانات في حقول موجودات مارك من أجل :

- المطالبة

- الإرجاع

- عرض بيانات الموجودات في شكل مضغوط و/أو ممتد إلى الفهرس

المباشر إلى العاملين .

٣١. النظام يجب أن يحدث تسجيلات الموجودات اتوماتيكيا أو حسب الطلب في

الوقت الحقيقي أثناء وظائف المعالجة المتصلة وهذا يتضمن :

٣٢. استلام الممسلات

٣٣. التجليد

- ٣٤ . النظام يجب أن يكون قادر على أخراج المعلومات عن الموجودات إلى شريط أو أى وسائل أخرى لكى تقرر إلى القوائم الموحدة الخارجية ؟
- ٣٥ . أوصف بناء الملاحظات المحلية خلال تسجيلة الموجودات ؟
- ٣٦ . النظام يجب أن يمنع إلغاء تسجيلة ببليوجرافية مع موجودات متصلة بها ؟
- ٣٧ . النظام يجب أن يوفر القدرة على تحريك معلومات الموجودات بسهولة :
- لموقع واحد أو لكل المواقع من تسجيلة ببليوجرافية واحده إلى الأخرى
  - من موقع واحد إلى آخر خلال نفس التسجيلة الببليوجرافية .
- ٣٨ . يوفر القدرة لتسجيلات الموجودات أن ترث المعلومات الثابتة من التسجيلة الببليوجرافية مثل الوحدة والموقع ورقم الطلب والوسيط المادى . والعاملين يجب أن يكون لديهم القدرة على تخطي المعلومات الثابتة لو هذا ضرورى ؟
- ٣٩ . توفير القدرة على طمس العرض العام لعناصر بيانات محددة فى الموجودات ؟
- ٤٠ . عند إضافة تسجيلة ببليوجرافية جديدة إلى النظام خلال الاستيراد فهل النظام قادر على خلق تسجيلة موجودات ثابتة default ؟
- ٤١ . هل العاملين يمكن أن يطمسوا عرض معلومات الموجودات لنسخ محددة فى الفهرس المباشر ؟
- ٤٢ . هل النظام ينبهك لو رقم الشفرة العمودية مستخدم بالفعل ؟

## ٦. الضبط الاستنادى : Authority Control

- ١ . يعتمد النظام الفرعى للفهرسة على استخدام القوائم الاستنادية Authority Lists فى عملية الفهرسة . وتتوافر فيه الأنواع التالية من الملفات الاستنادية ؟
- ملف استنادى للأسماء يتضمن معالجة كاملة لأسماء المؤلفين ألا جنبه والعربية القديمة والحديثة وأسماء الهيئات

- ملف استنادي بأسماء المؤتمرات

- ملف استنادي بالعناوين المقننة

- ملف استنادي بالأسماء الجغرافية

- ملف استنادي بعناوين السلاسل

- ملف استنادي برؤوس الموضوعات

٢. يتضمن كل ملف استنادي البيانات التالية :

- الشكل المقنن للمدخل

- مصدر الإسناد

- تاريخ أول استعمال للإسناد

- تاريخ آخر مراجعة للملف

٣. يستخدم النظام شكل مارك الكامل الاستنادي للتسجيلات الاستنادية . وكل

الحقول فى تسجيله مارك الاستنادية - تتضمن الحقول الثابتة والمتغيرة -

متاحة للتحرير بدون تدخل المورد ؟

٤. ما هى التسجيلات التى تكون تحت الضبط الاستنادي ؟

٥. هل يتطلب النظام تسجيله استناديه لكل حقل تحت الضبط الاستنادي ؟ وهل

يسمح النظام بتحرير الحقول المضبوطة استناديا فى تسجيله الببليوجرافية ؟

٦. يتعامل المورد مع التغيرات فى الشكل الاستنادي لمارك بمجرد ظهورها ؟

٧. النظام قادر على تحديد مصدر الملف الاستنادي ؟

٨. يستوعب النظام الملفات الاستنادية التى قد تعد فى مكان آخر أو نظام آخر (

اى قبول ملفات استنادية من قاعدة بيانات أخرى ) ؟

٩. النظام يعيد ربط التسجيلات الببليوجرافية أتوماتيكيا بالتسجيلات الاستنادية عند

حدوث اى دمج أو تغير فى الرؤوس ؟



١٠. يستطيع النظام أن يدعم قوائم رؤوس الموضوعات المتنوعة Subject heading schemes مع القدرة على خلق كشافات موضوعية منفصلة اعتمادا على مصدر رؤوس الموضوعات ؟
١١. هناك إمكانية لبحث واسترجاع وتحرير الملف الاستنادي ؟
١٢. لدى النظام القدرة على دمج اثنين أو أكثر من التسجيلات الاستنادية ؟
١٣. القدرة على تحرير أو إلغاء أكثر من تسجيله استنادية واحده في نفس الوقت
١٤. يسجل النظام مصدر كل مدخل استنادي ؟
١٥. يربط النظام أتوماتيكيا كل رأس استنادي إلى كل ظهور للرأس في قاعدة البيانات الببليوجرافية ، ويسمح النظام للمشغل المصرح له على نقل كلمه مفتاحية key Word أو عبارة أو رأس موجود من التسجيل الاستنادية إلى التسجيل الببليوجرافية ؟
١٦. يسمح النظام للمشغل المصرح له بنقل كلمة مفتاحية أو عبارة من التسجيل الببليوجرافية إلى التسجيل الاستنادية ؟
١٧. يسمح النظام بعمل ضبط استنادي لاي حقل ببليوجرافي ؟
١٨. إمكانية لتعديل التسجيلات الاستنادية بجميع الطرق وتتضمن إضافة أو إلغاء إحالات ، الحذف والتعديل والإضافة في المداخل ، إضافة أو إلغاء ملاحظات ، تغير تيجان واكواد حقول فرعية . يسمح النظام أيضا بالتعديل في تاريخ خلق التسجيل الاستنادية . ويسمح بتوفير الآتي عند تحديث التسجيلات الاستنادية :
- أن يسمح بتغييرات كاملة للرؤوس الاستنادية في التسجيلات الاستنادية حسب الطلب .
- يقوم النظام بتغييرات شاملة - في الوقت الحقيقي In Real Time في رؤوس التسجيل الببليوجرافية استجابة لتغيرات الرأس الاستنادي .

- يعين ويخزن ويعرض تاريخ التعامل ( المنه - الشهر - اليوم) ومصدر التغير للتسجيله الاستناديه.

- يقوم النظام أتوماتيكيا بإعاده ربط الرؤوس فى التسجيلات الببليوجرافية لتسجيلات الاستناديه عند دمج أو تغير الرؤوس .

- يسمح النظام ويسهل إعادة ربط التسجيلات الببليوجرافية بتسجيلات الاستناد عندما ينقسم الرأس الواحد إلى اثنين أو أكثر من رؤوس جديدة .

١٩ . يسمح النظام بعمل تحريرات شاملة كنموذج للاختبار فقط لأغراض المراجعة قبل أن تحدث تغيرات حقيقية فى قاعدة البيانات الببليوجرافية . وكذلك يسمح للمشغل المصرح له بإضافة مصطلحات جديدة أو إلغاء مصطلحات أو تعديل مصطلحات موجودة فى القوائم الاستناديه ؟

٢٠ . القدرة للمشغل المصرح له أن يحصل على ويحرر ويحمل التسجيلات الاستناديه لمارك والتسجيلات الببليوجرافية من خادم Z39.50 مباشرة إلى الفهرس ؟

٢١ . يعرض النظام الإحالات ويسمح بالتحقق أو عدم التحقق للرؤوس ؟

٢٢ . عرض التسجيله الاستناديه تتضمن البيانات التالية : -

- تاريخ خلق التسجيله

- تاريخ التعديل

- مستوى الإنسان

- الشكل Format

- المصدر Source

- كشاف Index

- معلومات إضافية

٢٣. يسمح النظام للمشغل المصرح له أن يستبدل الرؤوس غير الصحيحة في التسجيلات البليوجرافية برؤوس الاستنادية ؟
٢٤. إمكانية لتعين وعرض على الخط المباشر كل التسجيلات البليوجرافية والتي تحتوى أو التي ترتبط بالرأس الاستنادى فى الملف الاستنادى ؟
٢٥. يستطيع النظام القرعى للفهرسه بعمل الآتى :
- البحث عن واسترجاع عدد من التسجيلات الاستنادية
  - اختيار واحد من التسجيلات الاستنادية
  - طلب رؤية قائمة لكل التسجيلات البليوجرافية المستخدمة راس استنادى
  - طلب تسجيله بليوجرافية واحده من مجموعة التسجيلات المرتبطة
  - الرجوع للخلف مباشرة إلى مجموعة من التسجيلات الاستنادية المسترجعة بداية فى البحث واختيار تسجيله استنادية أخرى
٢٦. لا يوجد حدود فى عدد التسجيلات البليوجرافية المرتبطة بتسجيله استنادية واحده ؟
٢٧. لا يوجد حدود فى عدد التسجيلات المتأثرة بواسطة التغيرات الكاملة للتسجيلات الاستنادية ؟
٢٨. هناك إمكانية لتحديد أى الحقول البليوجرافية والحقول الفرعية تكون محل للضبط الاستنادى ؟
٢٩. يسمح النظام بخلق تسجيلات استنادية والتي غير متصلة بأي تسجيلات بليوجرافية ولكن إحالاتها تعرض فى الفهرس المباشر ؟
٣٠. يمنع النظام إلغاء تسجيله استنادية والتي تكون مرتبطة بتسجيله بليوجرافية ؟
٣١. لا يسمح النظام للتسجيله البليوجرافية أن ترتبط بشكل غير استنادى للرأس فى الملف الاستنادى فمثلا لا يجب ربط تسجيله بليوجرافية براس غير مستخدم ؟

٣٢. الملف الاستنادي يحتوى على رؤوس والتي تأتي من التسجيل البليوجرافية  
أو فقط الرؤوس التي تأتي من التسجيل الاستنادي ؟

## ٧. تعيين أرقام الطلب Call Number Assignment

١. النظام قادر على خلق وصيانة تسجيلات استنادية لأرقام التصنيف ؟ هل النظام  
يحقق أرقام الطلب ؟ وكيف ؟

٢. هل النظام يوفر كشاف قابل للتصفح لأرقام الطلب المسجلة في حقول  
050,051,090,082,09x للتسجيلات البليوجرافية ؟

٣. هل الكشافات القابلة للتصفح لأرقام متاحة من خلال النظام الفرعي للفهرسة ؟

٤. هل النظام يدعم أنظمة تصنيف متعددة لمكتبة واحدة ؟ وضع كيف ذلك ؟

٥. هل النظام يفرز أرقام الطلب في الكشافات في ترتيب قائمة الرف الصحيحة ؟

٦. هل النظام يتكيف مع التشكيلات و الرموز الخاصة خلال أرقام الطلب بدون  
تأثير على نظام الفرز أو الوظائف للنظام ؟

٧. هل النظام يستخدم على الأقل ٥٠ رمز للفرز في كشاف رقم الطلب ؟

٨. هل النظام يستخدم رقم الطلب بالكامل للفرز بصرف النظر عن طوله ؟

٩. هل النظام يعرض كل مدخل رقم طلب في شكله كما تم إدخاله ؟

١٠. بالإضافة إلى الرموز الأبجدية المعيارية فهل النظام يعرض الرموز التالية في

كشاف تصفح رقم الطلب : ( المسافة Space - الأقواس المفتوحة والمغلقة

parenthesis - الفاصلة comma - الواصلة hyphen - النقطة -

النقطتان colon - والشو له المنقوطة semicolon ؟

١١. هل النظام يدعم عرض مجموعة رموز ALA الكاملة في كشاف تصفح رقم  
الطلب ؟

١٢. هل النظام يعرض على الأقل ٢٠ رمز لرقم الطلب في متصفح رقم الطلب ؟

١٢. لأرقام الطلب والتي تفوق ما يمكن عرضه فهل النظام يظهر أن هناك عناصر رقم طلب إضافية موجودة ؟
١٤. لأرقام الطلب التي تفوق ٢٠ رمز فهل النظام يوفر تقنية للعرض بسهولة وفعالية رقم الطب بأكمله ؟
١٥. هل النظام يعرض حقل رقم الطلب الكامل في كشاف رقم الطلب ؟
١٦. هل النظام يتلاءم مع الموقف حيث رقم طلب واحد يرتبط مع العديد من الموجودات الببليوجرافية المادية ؟
١٧. هل النظام يتلاءم مع الموقف حيث أرقام طلب متعددة تتصل مع وجود ببليوجرافى واحد ؟
١٨. هل النظام يعكس فى الحال الإضافات والتغيرات او الإلغاءات لأرقام الطلب فى التسجيلات الببليوجرافية خلال الكشاف ؟
١٩. هل النظام يملك قسم مستقل subroutine لتخزين الاتوماتيكى أو من ناحية أخرى حماية رقم الطلب الاصلى من اجل منع فقد رقم الطلب لو شاشة الموجودات فقدت أو تغيرت بشكل خطأ أثناء التحديث ؟
٢٠. هل من الممكن التحرك للامام وللخلف خلال كشاف رقم الطلب ؟
٢١. هل النظام يوفر عرض تسجيلية مختصر والذى يتضمن على الأقل بيانات من 1xx ، 240 ، و 245 للتسجيلة الببليوجرافية ؟
٢٢. هل العناصر فى عرض التسجيلة المختصرة تحدد مسبقا أو يمكن أن تعرف بواسطة المكتبة ؟
٢٣. هل العناصر للتسجيلات المختصرة المتصلة مع كشاف رقم الطلب تختلف من هذه المحددة لعروض تسجيلات مختصرة أخرى ؟
٢٤. لاي إدخال فى كشاف رقم الطلب فهل النظام قادر على عرض التسجيلة الببليوجرافية الكاملة أو التسجيلات والتي يتصل بها رقم الطلب ، فى شكل مارك المكون الكامل ؟

٢٥. لاى إدخال فى كشاف رقم الطلب فهل النظام قادر على عرض التسجيلة  
الببليوجرافية الكاملة أو التسجيلات والتي يتصل بها رقم الطلب ؟ هذا العرض  
يجب أن يتناسب مع كل العاملين عامة ، مثلا ، فهي يجب أن تتضمن على  
الأقل المؤلف والعناوين والموضوعات والمداخل والملاحظات ولكن لا يجب أن  
تعرض محددات المحتوى content designation ؟

٢٦. من عرض ببليوجرافى كامل فمن الممكن التحرك بسهولة وبفعالية إلى  
العرض الكامل للتسجيلة الببليوجرافية والتي تطابق المدخل السابق أو التالى  
فى كشاف رقم الطلب ، فمثلا ، من الممكن أن يتم ذلك بدون الذهاب للخلف  
لعرض كشاف رقم الطلب ؟

٢٧. عند طباعة أرقام الطلب فهل يدرك الحروف الصغيرة lower case letters ؟  
٢٨. من عرض ببليوجرافى كامل فمن الممكن للعامل المسئول أن يبدل بسهولة  
وبفعالية إلى نمط التحرير ؟

٢٩. هل أرقام الطلب للعناوين الببليوجرافية المنغية تتضمن فى الكشافات أو فى  
كشاف منفصل ؟

## ٨. الكشافات والبحث والإبحار Index & Searching and Navigation

### ١/٨. الكشافات Indexes

١. وضح بالتفصيل قدرات الكشف للنظام . وهل التسجيلات تكون متاحة  
بواسطة كشافات المؤلف والعنوان والموضوع المعرفة بواسطة المكتبة . وهل  
النظام يدعم كشافات مندمجة فى نمط العاملين ؟ وهل هذه الكشافات تتضمن  
تسجيلات ببليوجرافية بالإضافة إلى التسجيلات الاستنادية ؟ هل هناك أى  
حدود فى عدد المداخل التى يسترجعها النظام ؟ ولو هناك فما هو العدد ؟ ولو  
هناك تدعيم لوحات معالجة متعددة فكيف تظهر فى الكشافات ؟

٢. وضع قدرات تكشيف الكلمة المفتاحية المتاحة في نمط العاملين ؟
٣. يوفر النظام تكشيف ديناميكي **Dynamic Indexing** للتسجيلات التي تم خلقها حديثاً أو التي تم تحريرها حديثاً ؟
٤. تدعيم تكشيف ديناميكي لكل حقول مارك ٢١ وهذا يتضمن الحقول الاستنادية والأرقام المعيارية التالية :-

- الرقم الدولي للكتاب **ISBN**
- الرقم الدولي للسلسلات **ISSN**
- رقم مكتبة الكونجرس **LCCN**
- رقم التسجيل المعيارى **Standard recording number**
- رقعن التقرير الفنى المعيارى **Standard technical report number**
- رقم ضبط النظام **System control number**

٥. تدعيم بحث كامل والذى يكون مماثل في نمط العاملين والنمط العام وهذا يتضمن كشافات فردية ( مؤلف - عنوان - موضوع الخ ) أيضا يدعم إتاحة كلمة مفتاحية وتكشيف يصل إلى مستويات المحددات والحقول الفرعية ، ضع قائمة بكل الحقول والحقول الفرعية و/أو المحددات والتي لا تدعم في التكشيف الديناميكي ؟

٦. تدعيم تكشيف منطقي **logical indexing** للعناوين الموحده **uniform titles**. وضع تكشيف العناوين الموحدة ، وهل تعزل في كشاف منفصل أو هي تدمج بشكل طبعي مع العناوين الأخرى ؟ ولو في كشاف منفصل فأين يقع هذا الكشاف المنفصل؟

٧. تدعيم تكامل المسلسلات داخل كشاف عنوان . عروض مسلسلات مرقمة في شكل ترتيب عددي صحيح خلال عناوين المسلسلات ؟

٨. السماح لكشافات البحث أن تعرف بواسطة المكتبة المفردة ؟

٩. السماح بتكشيف التسجيلات المختصرة والغير مكتملة ؟
١٠. عدم فرض اى حدود فى عدد الحقول المكشفة لتسجيلة الواحدة سواء ببيوجرافية أو تسجيلة موجودات أو تسجيلة استنادية ؟
١١. تدعيم تكشيف اختياري للرموز الخاصة ( نوتات موسيقية ، & ، + الخ ) ؟
١٢. النظام يدعم تكشيف خطط التصنيف المتنوعة والتي تتضمن :

- خطة مكتبة الكونجرس LCC

- محلية Local

- نص حر Free-text

- ديوى

١٣. هل النظام الفرعى للعاملين يعرض أرقام طلب مكتبة الكونجرس فى ترتيب قائمة الرف الحقيقية ؟ ما هى حدود الرمز لأرقام الطلب ؟ كم عدد العناصر يمكن أن تتضمن فى بحث رقم الطلب قبل أن تبتر اتوماينكيا ؟
١٤. وضح خطط تكشيف رقم الطلب لأرقام الطلب المطورة محليا ؟
١٥. يقوم النظام بتحديث جميع الكشافات فى الوقت الحقيقي ، ومداخل الكشافات ، وعروض التسجيلة عند إضافة وتحريير وإلغاء التسجيلات ؟
١٦. الكشاف وشاشات المرشدة يجب أن ترقم بشكل كامل ( فمثلا ، شاشة ١ من ٥ شاشات أو مدخل ٢٣ من ٢٧٦ مدخل ) فيجب أن نعرف أين نحن عند التعامل مع كشاف طويل ) ؟

## ٢/٨. البحث والإبحار Searching

١. هل النظام يدعم البحث المعتمد على الموقع ؟
٢. جميع نقاط الإتاحة وطرق الاسترجاع المتاحة بالفهرس المباشر متاحة فى نظام الفهرسة للبحث عن التسجيلات؟



٣. تدعيم اتصال مباشر من حقل ٨٥٦ فى تسجيلة الفهرس المباشر إلى مصدر الانترنت ؟
٤. بالإضافة إلى نقاط الإتاحة المتوفرة للتسجيلات فى الفهرس المباشر هل نظام الفهرسة يملك نقاط الإتاحة التالية :-
  - كشاف أرقام ضبط التسجيلات الاستناديه
  - كشاف بأرقام الكتب الموحدة ISBN فى التسجيلات الاستناديه
  - كشاف بأرقام المسلسلات الموحدة ISSN فى التسجيلات الاستناديه
  - النظام يجب أن يوفر كشافات منفصلة لكل نوع من أرقام الطلب المخزنة فى التسجيلات الاستنادية .
  - النظام يجب أن يوفر كشاف إلى كود الفئة الموضوعية المخزنة فى التسجيلات الاستنادية .
٣. إمكانية البحث عن التسجيلات الببليوجرافية باستخدام أرقام الشفرات العمودية والحروف المقروءة ضوئياً OCR ؟
٤. إمكانية التصفح للأمام وللخلف سواء على مستوى التسجيل الواحد وعلى مستوى الكشاف ؟
٥. تدعيم بحث لقواعد بيانات متعددة مختارة فى طلب بحث واحد ؟
٦. المكتبة دائماً تستطيع أن تشكل الرقم الأقصى من التسجيلات التى يمكن أن تسترجع بواسطة البحث ؟
٧. تدعيم تقيد البحث بواسطة موقع محدد ؟
٨. كيف يستجيب النظام عند البحث عن مصطلح غير موجود فى الكشاف . هل كشاف التصفح يكون خيار ؟
٩. هل النظام يقيد الأبحاث الموضوعية للمصطلحات التى تكون فى بداية الرأس الموضوعى على التسجيلات ؟

٢. قدرة العاملين على بحث وعرض تسجيلات ببليوجرافية واستنادية أثناء العمل بدون الاضطرار إلى إنهاء نشاط خلق أو تعديل التسجيلية ؟
٣. هل يسمح النظام ببحث الكلمة المفتاحية للتسجيلات الاستنادية ؟
٤. هل هناك بحث شامل والذى يجمع مؤلفين وعناوين وموضوعات ؟
٥. هل النظام يضع بحث للعديد من قواعد البيانات بشكل متزامن ( مثلا OCLC- RLIN وفهارس الويب فى نفس الوقت ) ويقرر النتائج فى عرض واحد مع الإشارة إلى المصادر ؟
٦. لو العاملين فى النظام الفرعى للفهرسة لا يملكون نفس إمكانيات البحث للنظام الفرعى للفهرس المباشر فحدد اى حدود ؟
٧. لو العاملين فى النظام الفرعى للفهرسة يملكون ملامح بحث إضافية والتي غير متاحة فى النظام الفرعى للفهرس المباشر فحدد هذه الملامح الإضافية ؟
٨. هل النظام قادر على عرض تسجيلات ببليوجرافية فى شكل مارك المكون الكامل من النظام الفرعى للفهرسة ؟
٩. هل النظام قادر على طباعة شكل مارك الكامل من النظام الفرعى للفهرسة ؟
١٠. هل النظام قادر على توفير روابط من البيانات الببليوجرافية التى المصادر الرقمية ( مثل ملفات الصور ) ؟
١١. النظام يجب أن يتكيف بسهولة للتداخل مع تطبيقات المكتبة الأخرى ؟
١٢. كل أوامر البحث خلال جلسة الحالية يجب أن تحفظ اتوماتيكيا للمراجعة وإعادة الاستخدام حتى حد مناسب ؟
١٣. إمكانية حفظ بيان البحث فى ملف للاستخدام فى المستقبل؟

## ٩. الواجهات والأدوات الإنتاجية INTERFACES AND PRODUCTIVITY TOOLS

- ١ . النظام يجب أن يوفر شاشات إدخال معيارية سديقة للبيانات ؟
- ٢ . واجهات المستخدم الرسومية للسوافذ يجب أن تكون متاحة لكل وظائف العاملين ؟
- ٣ . الايكونات Icons يجب أن تملك مساعدة قافزة pop-up help والتي يمكن أن تغلق وفقاً لرغبة المشغل ؟
- ٤ . ضربات المفاتيح أو المطابقات للأوامر يجب أن تكون متاحة لكل وظائف المعالجة والتحرير ؟
- ٥ . الأوامر للعاملين والمستخدمين يجب أن تكون واحدة ؟
- ٦ . العاملين يجب أن يملكوا تحكم على حجم الشاشة والألوان والخصائص البصرية الأخرى ؟
- ٧ . النظام يجب أن يملك عروض معيارية متصلة بالوظائف المختلفة ، مع حقول مختارة تعرض طبقاً للوظيفة ؟
- ٨ . العاملين يجب أن يكونوا قادرين على تهيأ الحقول أو الأجزاء لعرض التسجيلة أثناء جلسة التحرير عندما يكون العرض المعيارى غير ملائم ؟
- ٩ . العاملين يجب أن يكونوا قادرين على حفظ ملامح التهيئة لتصميم الشاشة لإعادة استخدامه فى جلسات لاحقة ؟
- ١٠ . للبيانات والتسجيلات المعرفة فى أشكال مارك ( الببلوجرافى - الاستنادى - الموجودات ) فإن العاملين يجب أن يملكوا اختيار لواجهة تحرير شاشة كامل والتي تعرض تسجيلة مارك مع كل الحقول الثابتة ، والتاجات ، والمحددات ، الحقول الفرعية ، والنص والتشكيلات ؟
- ١١ . يجب أن تتاح واجه إدخال بديلة مع مختصرات إدخال input shortcuts وعروض للغة طبيعية للعاملين للإدخال بدون معرفة مارك ( فمثلاً للعاملين فى

- استلام المسلسلات يجب أن يكونوا قادرين على تعريف العنوان والعدد للمسلسلات والعاملين بالإعارة يجب أن يكونوا قادرين على إضافة تسجيلة لمجلد مسلسل واحد بدون الدخول بشكل مباشر داخل شكل موجودات مارك ( ؟
١٢. واجهة الإدخال يجب أن تسمح بتقديم اتوماتيكى من حقل إلى حقل ؟
١٣. عند تحرير التسجيلة فيجب أن يملك العاملين خيار لعرض التسجيلة كما أنها تظهر إلى المستخدمين ؟
١٤. قدرات الشاشات المنقسمة Split screen يجب أن تتاح للسماح بعرض أكثر من تسجيلة فى نفس الوقت ؟
١٥. النظام يجب أن يدعم مساعدة محددة السياق context-specific help والتي يمكن أن تحرر على الموقع بدون تدخل المورد ؟
١٦. لو فقط شاشات مساعدة مختارة يمكن أن تحرر فما هى هذه الشاشات ؟
١٧. هل من الممكن للمكتبة أن تضيف شاشات مساعدة ؟
١٨. القوائم الطويلة مثل اكسواد مارك المتنوعة يجب أن تكون قابلة للبحث وللتدوير scrollable ؟

## ٢/٩. قدرات التحرير Editing Capabilities

١. يسمح النظام ويسهل تحرير جميع التسجيلات على الخط المباشر وهذا يتضمن كل الحقول والتي تدعم بواسطة برنامج مكتشف الأخطاء ؟
٢. يسمح النظام باستخدام وظائف معالج الكلمات word processor مثل الإلغاء لاستكمال عملية التحرير ؟
٣. يسمح النظام بنقل نص من تسجيله واحده أو حقل إلى تسجيله أخرى أو حقل بدون الضغط على المفاتيح مثل نقل الرأس من التسجيلة الاستنادية إلى التسجيلة الببليوجرافية ؟
٤. يوفر النظام تحرير كامل للشاشة حقل بحقل ؟

٥. يسمح النظام للعاملين بمراجعة القوائم على الخط المباشر وقواعد الفهرسة والمرشحات .. النسخ أثناء التحرير . ويسمح لهم أيضا بمراجعة التسجيلات الاستنادية أثناء التحرير ؟
٦. المصحح الإملائي متاح أثناء عملية التحرير ؟
٧. إمكانية لجعل المسح الضوئي Optical Scanning متاح أثناء عملية التحرير ؟
٨. يسمح النظام باسترجاع وتعديل التسجيل الببليوجرافية في أى وقت بعد إدخالها ؟
٩. ما نوع وسيلة الأمن للمستخدم الذى يدعمها نظام ، فمثلا تقيد السماح للمستخدمين بإضافة أو تعديل التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية ؟
١٠. يدعم تحرير كامل لشاشة مارك لجميع الحقول الثابتة والمتغيرة الطول وإمكانية التعديل لجميع الحقول بدون أعاده كتابة السطر أو حقل البيانات ؟
١١. يقدم النظام مساعده للمفهرس على الخط المباشر لأداء الوظائف مثل قطع ونسخ المدخل فى بيئة النوافذ ؟
١٢. إلغاء التسجيلات مع إمكانية استرجاعها بعد الإلغاء ؟
١٣. يشتمل النظام على ملف مراجعة / حفظ ؟
١٤. إمكانية للمستخدم للبحث عن وعرض تسجيلات من أى ملف بالنظام فى أى وقت أثناء عملية خلق وتعديل التسجيل الببليوجرافية والاستنادية على الخط المباشر بدون الاضطرار لإنهاء نشاط وتعديل وخلق التسجيل ؟
١٥. يوفر النظام توقع على الخط المباشر للأخطاء فى استعمال تيجان مارك والمحددات Indicators وإكواد الحقول الفرعية والعناصر المكودة مثل إكواد اللغات والبلاد عند خلق وتعديل التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية ؟

١٦. يوفر مساعدة على الخط المباشر ومطومات وجداول التيجان والاكواد لتيجان  
مارك والمحددات واكواد الحقول الفرعية والعناصر المكودة مثل اكواد اللغات  
والبلاد ؟

١٧. إمكانية نسخ بيانات مختارة من أى تسجيله استناديه أو بيليوجرافية مطلوبة  
داخل تسجيله جديدة والتي يتم خلقها على الخط المباشر أو داخل تسجيله  
بيليوجرافية والتي يتم خلقها وتعديلها على الخط المباشر ؟

١٨. إمكانية لتخزين تسجيلات بيليوجرافية واستناديه والتي خلقت على الخط  
المباشر بواسطة مستخدم واحد لكي يتم مراجعتهم ومعاينتهم بواسطة نفس  
المستخدم أو مستخدم آخر قبل إدخالهم إلى قاعدة البيانات ؟

١٩. إمكانية لدمج اثنين أو أكثر من التسجيلات البيليوجرافية داخل تسجيله واحده  
٢٠. إمكانية وجود آلية استرداد Recovery Mechanism للرجوع إلى إصداره  
التسجيله قبل أحدث تحرير حدث ؟

٢١. يمكن تمييز التسجيلات بأنها فى حالة معاينة ؟

٢٢. يتيح النظام إمكانية إجراء تعديلات جزئية فى بيانات أو حقول بعينها داخل  
التسجيله دونما الحاجة إلى المرور على بيانات التسجيله من أولها إلى آخرها  
٢٣. يجب أن يكون هناك إمكانية لإضافة وتحرير وإلغاء عناصر بيانات بسهولة فى  
التسجيلات الموجودة ؟

٢٤. القدرة على الفاء حقول ، المحو إلى نهاية الحقل ، والمحو إلى النهاية الحقل  
الفرعى كل ذلك بضربة مفتاح واحدة ؟

٢٥. القدرة على إضافة حقول بواسطة إعادة ترقيم وتحرير الحقول الموجودة ؟  
٢٦. أثناء التحرير فالعاملين يجب أن يملكو القدرة على التحرك للامام وللخلف  
بسهولة بين الحقول وبين الشاشات لتسجيلات شاشات متعددة ؟

٢٧. تحرير التسجيلة بالكامل مع التدوير scrolling يكون مفضل لاتجاه الشاشة  
المتعددة .

٢٨. أثناء عرض التسجيلات والتي تكون أطول من الشاشة فإن النظام يجب أن

يشير إلى حجم التسجيلة المعروضة مثلاً بواسطة نسبة مئوية ؟

٢٩. استخدام المفاتيح والتي تسمح بإيجاد بداية ونهاية الحقل والتنقل بين الحقول

٣٠. للتسجيلات الغير مكتملة أو تحت المراجعة ( فى الإعداد ) ، تدعيم

القدرة لـ :

- للعاملين والمستخدمين أن يسترجعوا التسجيلات فى الإعداد معا مع

التسجيلات المكتملة فى البحث العادى .

- للعاملين لاسترجاع التسجيلات فى الإعداد كمجموعة بواسطة الرقم

الشخصى للمشغل .

- تميز التسجيلات بأنها فى حالة مراجعة .

- القدرة للعاملين لتحويل التسجيلات إلى عاملين آخرين للمراجعة .

- للعاملين بطمس تسجيلة من العرض العام بحريتهم .

٣١. أدوات التحرير والعرض يجب أن تدعم والتي تسمح بالحد الأقصى من

الإنتاجية وهذا يتضمن بدون حصر :

- القدرة على التحرك بسهولة بين التسجيلات المتصلة مثل ، أوامر الطلب ،

الموجودات ، المواد ..الخ أثناء التحرير أو أثناء وظيفة الخدمات الفنية .

- القدرة على عرض وتحرير تسجيلات متعددة فى نفس الوقت .

- القدرة على القطع والنسخ واللصق بين التسجيلات ، خلال التسجيلات ،

وعبر ملفات أو قواعد بيانات منفصلة .

- القدرة على القطع والنسخ واللصق بين النظام و التطبيقات الأخرى .

- القدرة على استخدام نسخة من تسجيلة موجودة كأساس لتسجيلة جديدة

مع إزالة أو إبقاء معلومات ضبط مثل تاريخ الخلق وأرقام التعريف

اتوماتيكيا

- القدرة على تغيير الشكل الاساسى بسهولة للتسجيلة الببليوجرافية مع تعديل بيانات الحقل الثابت بشكل مناسب .

### ٣/٩. التغيرات الشاملة Global Changes

١. النظام يجب أن يدعم التغيرات الشاملة Global Changes للتجات ، والمحددات ، واكواد الحقول الفرعية ، وللبينات فى الحقول والحقول الفرعية المتغيرة ، والى الاكواد فى الحقول الثابتة ، عبر تسجيلات مختارة وضمن ملفات فى قاعدة البيانات؟
٢. قدرة التغير الشامل يجب أن تكون متاحة فقط إلى العاملين مع سلطه مناسبة
٣. بالإضافة إلى تغير البيانات فان قدرة التغير الشامل يجب أن تدعم :
  - إدخال حقل جديد .
  - إلغاء حقل بالكامل أو جزء من حقل .
  - القدرة على منع تغير على حقل والذى يقابل معايير اعتمادا على حضور بيانات محددة .
٤. التغيرات الشاملة والتي يمكن أن تؤثر على التسجيلات الاستنادية لا تخلق محليا حيث يجب أن تتطلب تأكيد من العاملين ؟
٥. الحقول والحقول الفرعية تحت الضبط الاستنادى فى التسجيلات الببليوجرافية يجب أن تغلق من التغير المباشر خلال قدرات التحرير الشامل ، التغيرات الشاملة لهذه الحقول يجب أن توجه بواسطة تغيرات إلى التسجيلات الاستنادية ؟
٦. التسجيلات يمكن أن تختار للتغير الشامل اعتمادا على واحد أو أكثر من المعايير التالية :
  - قائمة من أرقام تعريف النظام لو النظام يدعم ( معرف تسجيلة فريد )
  - مجموعة رموز متطابقة فى حقل أو حقول متنوعة .



- حضور كود الحقن الثابت أو مجموعة الكود الحقول الثابتة .
- وجود تاج /تاجات و محدد /محددات شكل مارك .
- ٧. التفسير الشامل يجب أن يكون قادر على العمل على مطومات الموقع بالإضافة إلى البيانات البيلوجرافية مع فقط المشغلين المصرح لهم لتعديل موقع محدد لبدء تغيرات شاملة عليه ؟
- ٨. القدرة على مراجعة تغيرات تسجيلية بتسجيلية مع استمرار عملية التغير بعد فقط تأكيد العاملين يجب أن يكون خيار لوظيفة التغير الشامل ؟
- ٩. يجب أن يتاح نظام فرعى للاختبار والذي يمكن من اختبار تغير شامل محدد على مجموعة فرعية صغيرة من تسجيلات مختارة بشكل عشوائي قبل أن تطلق داخل قاعدة البيانات الكاملة ؟
- ١٠. التغيرات الشاملة يجب أن تسبب وضع تاريخ التعديل ؟
- ١١. هل النظام يوفر القدرة على صنع تغيرات شاملة للرؤوس الكاملة وأجزاء من الرؤوس في التسجيلات البيلوجرافية ؟
- ١٢. هل النظام قادر على عمل تغيرات شاملة للرؤوس الكاملة وأجزاء من الرؤوس ، الإحالات الكاملة ، وأجزاء من الإحالات في التسجيلات الاستنادية ؟
- ١٣. هل من الممكن أن نحدد قدرات التحديث الشامل إلى العاملين المصرح لهم ؟
- ١٤. هل من الممكن أن نعدل مواصفات التعديل الشامل قبل التنفيذ ؟
- ١٥. هل النظام يوفر القدرة على استثناء تسجيلات فردية و/أو مجموعة من التسجيلات من التغير الشامل ؟
- ١٦. هل من الممكن للعاملين المصرح لهم أن يلغوا أو يوقفوا تنفيذ التحديث الشامل بمجرد أن يبدأ ؟

## ١٠. التحقق من البيانات والأمن DATA VALIDATION AND SECURITY

١. النظام يجب أن يدعم ضبط مرن لأمن المشغل وهذا يتضمن عمليات العرض والخلق والتحرير والإلغاء ، وأمن وفقا لنوع التسجيلة ( بيلوجرافية /موجودات مواد / تسجيلات استنادية ) ، على مستوى المكتبات ، والميزانية ، وقواعد البيانات ، والوظائف الخاصة ( التغير الشامل ، الاستيراد والتصدير ، .. ) ؟

٢. النظام يجب أن يملك تقنية يمكن الاعتماد عليها لضمان سلامة البيانات لو هناك أكثر من شخص أو عملية تمت لتحرير نفس التسجيلة ؟

٣. إمكانية إغلاق التسجيلة اعتمادا على العمل ( فمثلا محاولة لتحرير تسجيلة يتم تحريرها بالفعل بواسطة عامل آخر ) بدلا من مستوى السلطة وحدها ؟

٤. تحت أى ظروف يتم غلق التسجيلة ؟

٥. النظام يجب أن يوفر تحقيق اتوماتيكى automatic validation لإدخال البيانات سواء عند الإدخال المباشر ( خلال تنبيهات على الخط المباشر ) أو عند استيراد بالدفع ( خلال تقارير أو ملفات مراجعة ) ، لضمان حضور ، أو غياب ، أو دقة الحد الأدنى من عناصر البيانات المطلوبة ؟

٦. تحقيق مارك يجب أن يتضمن فحص ما يلى :

- الرائد الصحيح Valid leader وقيم الحقول الثابتة .
- الناجات الصحيحة ، والمحددات واكوال الحقول الفرعية .
- محاولة لتكرار حقول غير قابل للتكرار ، معدل حقول ( مثلا 1xx ) أو حقول فرعى .
- وجود الحقول المطلوبة أو عناصر بيانات الحقول الثابتة المحددة بواسطة المكتبة .
- الاتساق الداخلى لتكويد مارك .
- مقارنة البيانات فى تنوع من حقول مارك لضمان اتساق إدخال البيانات ( مثلا ، البيانات فى الحقول الثابتة وفى حقول ٢٦٠ أو ٣٦٢ ) .

٧. النظام يجب أن يستخدم أرقام فحص للتحقق من الشفرات العمودية ، والأرقام

الموحدة للكتاب ISBNs ، والأرقام الموحدة للمجلات ISSN ؟

٨. النظام يجب أن يتحقق من شكل الأرقام الموحدة للكتاب والمجلات وأرقام

طلب مكتبة الكونجرس ؟

٩. لعناصر البيانات المحلية مثل الشفرة العمودية ومعلومات المورد ومعلومات

الميزانية ومعلومات المستفيدين .. وغيرها فإن المكتبة يجب أن تملك خيار

لتعريف قواعد التحقق validation . والمكتبة يجب أن تملك القدرة على

تحديث قواعد التحقق بسهولة ؟

١٠. المكتبة يجب أن تكون قادرة على تحديد ما إذا كانت عملية التحقق يجب

أن توفر تنبيه للعاملين فقط أو غلق ملا التسجيل حتى يتم التصحيح ؟

- القدرة على التنوع طبقا لفئة العاملين أو ملاح العاملين الفردين .

- القدرة على تحديد خيارات مختلفة لكل اختبار تحقيق ( فمثلا الشفرات

العمودية التي فشلت في اختبار رقم الفحص يتم تصحيحها ولكن معلومات

الميزانية الغير صحيحة تنتج تنبيه فقط )

١١. لو إدخال البيانات لم تمر في اختبار التحقيق فإن البيانات يجب أن تظل متاحة

للتحرير والتصحيح بدلا من إلغائها من الشاشة ؟

١٢. لكل اختبارات التحقيق فإن النظام يجب أن يوفر خيار بان تقوم شاشات

المساعدة الحاسبة والمباشرة بتوضيح الأخطاء ؟

١٣. النظام يجب أن يحتوى على مصحح املاى حساس اللغة language-

sensitive spell-checker ؟

١٤. ما هى الحد الأدنى من الإدخال المسموح به لكى يقبل النظام التسجيلة

الببليوجرافية ؟ وهل هذا يمكن أن يهيأ محليا ؟

١٥. تحرير وخلق التسجيلات بواسطة العاملين بشكل معاكس للتحميلات بالدفعه ، يجب أن يتطلب تأكيد للتسجيلة الجديدة أو المتغيرة ( فمثلا العاملين يجب أن يضربوا مفتاح وظيفي للإشارة إلى أن التسجيلة فى شكلها النهائى قبل ما تكتب بالفعل على الديسك ) ؟

١٦. إمكانية استثناء فئات محددة من التسجيلات من التحقق validation ( مثلا تسجيلات التزويد أو التسجيلات المعرفة محليا ) ؟

١٧. هل من الممكن تخطى نتيجة التحقق validation على أساس حالة بحالة ؟  
١٨. هل أثناء الإدخال المباشر يؤدى النظام تحقيق لتحديد الأخطاء الواضحة فى اكواد مارك ( مثلا اكواد اللغة ، و اكواد النطاق الجغرافى ) ؟

١٩. هل النظام قادر على تحقيق محدد المصدر الموحد URL المتصل بحقول 856 للتسجيلات الببليوجرافية ؟ وكيف ؟

## ١١. قدرات اكتشاف التكرار DUPLICATE DETECTION

### ١/١١. اكتشاف التكرار

١. يميز النظام المكررات حتى لو اختلفت طريقة كتابة الحروف فى غير العربية ( حروف كبيرة - صغيره ) . والقدرة على تحديد وإحلال أو دمج التسجيلات المكررة Duplicate ؟

٢. فى ضوء تزايد الأعداد فى التسجيلات التى تضاف بدون تدخل المفهرسين فان قدرة النظام لاكتشاف ودمج وتقرير وإدارة التكرار هو أمر هام ؟

٣. النظام يجب أن يملك القدرة على تحديد التسجيلات الببليوجرافية المتكررة وهذا يتضمن التسجيلات لإصدارات متصلة ؟

٤. النظام يجب أن يستخدم الأرقام المفتاحية فى اكتشاف التسجيلات المتكررة وهذا يتضمن كلا من أرقام ISBN- ISSN- RLIN-OCLC وأرقام الناشرين وأرقام النظام المحلى ؟
٥. النظام يجب أن يكون قادر على أداء اكتشاف تكرار اتوماتيكى خلال الملف الموجود عندما يتم إدخال أرقام الطلب أو تغييرها ؟
٦. النظام يجب أن يكون قادر على اكتشاف التسجيلات المتكررة فى غياب الأرقام المفتاحية ؟
٧. النظام يجب أن يكون قادر على اكتشاف التكرار والذى يكون على مستوى الببليوجرافى والتكرار على كلا من المستويات الببليوجرافية والموجودات ؟
٨. كل التسجيلات التى تعبر تتطوى على مشكلة فى التطابق يجب أن تجمع فى ملف مطلق للمراجعة والتصديق على الخط المباشر ؟
٩. وظيفة التصديق approval function يجب أن تسمح بالقدرة على رؤية ملف المراجعة بواسطة المكتبة المالكة ؟
١٠. وظيفة التصديق يجب أن تتضمن مقارنة وجه-إلى- وجه للتسجيلات وإضاءة الاختلافات ؟
١١. وظيفة التصديق يجب أن تدعم دمج المعلومات من التسجيلات داخل تسجيلية واحده وهذا يسمح للمشغل أن يحدد بسهولة أى العناصر التى يجب أن يحتفظ بها من التسجيلية والتى سوف تلغى ؟
١٢. كل التناقضات يجب أن تقرر على الخط المباشر أو فى تقارير تشخيص Diagnostic Reports ؟
١٣. ما هى التصرفات التى يتم اتخاذها لو تسجيلية قادمة تطابق أكثر من تسجيلية موجودة ؟

١٤. النظام يجب أن يوفر اكتشاف تكرار اتوماتيكي على الخط المباشر وينذر المشغل عندما تكون تسجيلة مخلوقة حديثا ربما تكرر تسجيلة موجودة بالفعل في النظام ؟

## ٢/١١. حل التكرار DUPLICATE RESOLUTION

١. ضرورة توافر أدوات متطورة لإدارة دمج التسجيلات المتكررة ؟
٢. عندما يجد النظام تسجيلة قادمة والتي تطابق تسجيلة موجودة بقاعدة البيانات فإن المكتبة يجب أن تملك القدرة على تحديد كيف يتم الدمج ؟
٣. النظام يجب أن يوفر أوامر يدوية والتي يمكن أن يستخدمها المشغل لدمج التسجيلات المتكررة في قاعدة البيانات ، الأوامر التي تضاهي عمليات دمج المتكررات التي ينفذها النظام أثناء التحميل بالدفعة ؟
٤. النظام يجب أن يكون قادر على تحديد على أساس دفعة دفعة سواء الدمج يكون اتوماتيكي أو سواء التسجيلات التي يتم تحديدها أنها مكررة يجب أن تميز للمراجعة والدمج اليدوي ؟
٥. النظام يجب أن يكون قادر على اختيار سواء التسجيلة القادمة أو التسجيلة الموجودة التي سوف تستخدم كتسجيلة أساسية اعتمادا على مستوى التكويد ومصدر كل تسجيلة ؟
٦. النظام يجب أن يكون قادر على تحديد والاحتفاظ بأكثر المجموعة اكتمالا لملاحظات المحتويات من أي من التسجيلات ؟
٧. النظام يجب أن يكون قادر على الاحتفاظ بحقل 006 من أي من التسجيلات ؟
٨. النظام يجب أن يحتفظ بكل حقول أرقام التحكم الفريدة من كلا من التسجيلات ( ISBN- OCLC- RLIN ) ؟

٩. النظام يجب أن يحتفظ بأرقام التصنيف من كلا من التسجيلات )  
050,060,090 (.. ؟

١٠. دمج البيانات البليوجرافية يجب أن يحفظ المعلومات المتصلة مثل الطلب والإعارة والموجودات ؟

١١. عملية دمج تسجيلات الموجودات والتسجيلات البليوجرافية يجب أن تدير بدقة المعلومات المحلية وهذا يتضمن الملاحظات ، الرؤوس الموضوعية وأرقام الطلب والمواقع والموجودات ؟

## ١٢. قواعد بيانات منفصلة SEPARATE DATABASES

١. النظام يجب أن يسمح بصيانة بقواعد بيانات أو أنظمة منفصلة ، مع كل قاعدة بيانات تملك خيار تجهيز كل الوظائف الممكنة في البرنامج كما تم تحديدها في طلب العروض ؟

٢. كل قاعدة بيانات يجب أن تكون قادرة على أن تملك بياناتها المنفصلة ، بناءات التسجيلية ، والوظائف مع خيارات تركيبية فريدة . الوظائف والتي يمكن أن تجهز بشكل مختلف في كل قاعدة بيانات تتضمن ولكن بدون حصر - استيراد وتصدير التسجيلية ( فمثلا نظام التطابق للتسجيلات ربما تتنوع من قاعدة بيانات إلى أخرى ) .

- الضبط الاستنادي ، مع ملفات استنادية منفصلة مرتبطة فقط بالتسجيلات البليوجرافية في قاعدة البيانات .

- وظائف الإعارة ( مثلا ، خيارات الإعارة المختارة ربما تختلف في قاعدة بيانات ) .

- بروتوكولات الأمن والتوثيق ( مثلا كل قاعدة بيانات ربما تعرف قواعد مختلفة عن أي العاملين ربما يحرروا أي نوع من التسجيلات ) .

٣. القدرة على تحويل ونسخ تسجيلات من قاعدة بيانات واحدة إلى الأخرى ؟

٤. النظام يجب أن يسمح بالصيانة المحلية لملفات المصادر للتسجيلات  
الببليوجرافية ( مثلًا تسجيلات مارك لمكتبة الكونجرس - ملفات من  
الموردين .. الخ ) ؟

٥. إمكانية للمشغل المصرح له أن يبحث في ملفات المصادر المحلية بنفس نقاط  
الإتاحة المتاحة في الملف الببليوجرافي ؟

٦. إمكانية للمشغل المصرح له أن ينسخ أو يحول تسجيلة مفردة من ملف  
المصادر المحلية داخل الملف الببليوجرافي الاساسي ؟

- لخلق تسجيلة ببليوجرافية جديدة في الملف الببليوجرافي الاساسي .

- لدمج مع تسجيلة ببليوجرافية موجودة .

٧. لو تم استخدام Z39.50 لقواعد البيانات البعيدة بدلا من امتلاك ملف محلي  
محلى فالنظام يجب أن يكون قادر على بحث قواعد بيانات متعددة بشكل  
متزامن أو بشكل فردي ؟

### ١٣. التقارير : Reports

١. يسمح النظام للمشغل المصرح له بعمل قائمة لجميع التسجيلات المحرره  
بواسطة مشغل محدد ؟

٢. يسمح النظام للمشغل المصرح له أن يختار أوقات محدده لعمل التقارير ؟

٣. يوفر النظام تقارير إحصائية على الخط المباشر وكذلك مطبوعة حسب الطلب

### ؟ On Demand

٤. تتوفر هذه التقارير الإحصائية في أشكال مختلفة وتتضمن الجدول Table أو

شكل مصفوفة Matrix Format وهو جدول مقسم إلى خلايا أو خانات ؟

٥. يوفر النظام تقارير إحصائية عن نشاط الفهرسة يومية- شهرية - فصلية -  
سنوية ؟



٦. يوفر إحصائيات عن عدد الرؤوس الاستنادية المعدلة ؟
٧. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الببليوجرافية المتأثرة أو التي تأثرت بواسطة تغيرات الرؤوس الاستنادية ؟
٨. يوفر النظام إحصائيات عن أرقام العاوين / المجلدات الحالية في قاعدة البيانات ؟
٩. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الببليوجرافية المعدلة ؟
١٠. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الببليوجرافية الملغية ؟
١١. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الاستنادية في قاعدة البيانات بواسطة النوع ( الاسم - السلسلة - الموضوع - العنوان .. ) ؟
١٢. يوفر النظام تقارير عن التغيرات التي حدثت كنتيجة لتعديل التسجيل الاستنادية وهذا التقرير هل يحتوى على :
  - رقم التسجيل الاستنادية
  - النص السابق غير المتغير
  - أعداد التسجيلات الببليوجرافية المتأثرة
١٣. يوفر النظام تقارير عن التغيرات التي حدثت كنتيجة لتعديلات التسجيلات الببليوجرافية وهذا التقرير يحتوى على :
  - رقم التسجيل الببليوجرافية
  - النص السابق غير المتغير
  - النص الحالي المتغير
١٤. يتيح النظام تقارير عن التسجيلات في عملية المعاينة Review process ؟
١٥. إمكانية لإنتاج تقارير حسب الطلب On Demand في الأشكال التالية
  - العروض على الشاشة
  - تقارير مطبوعة
  - تصديرها على ديسك

- إرسالها الى البريد الإلكتروني Email address

١٥. يسمح النظام بتجديد فتره التغطية التى يغطيها التقرير عند إنتاجه ؟
١٦. يسمح النظام بطباعة ملصقات الشفرات العمودية حسب الطلب ؟
١٧. يسمح النظام بطباعة ملصقات ظهر الكتاب Spine labels للمواد حسب الطلب ( ظهر الكتاب هو الحامل عنوانه ومؤلفه وناشرة ) ؟
١٨. يدعم النظام إخراج شكل مارك المقروء أليا للتسجيلات الببليوجرافية والتسجيلات الاستناديه ؟
١٩. إمكانية عمل تقارير عن عدد التسجيلات الاستناديه وفقا لما يلى :  
- مصدر الإسناد  
- نوع الرأس ( اسم - عنوان - موضوع .. )  
٢٠. إمكانية لإصدار الفهارس بأشكالها المختلفة ( بطاقية - مطبوعة - متنوعة -  
ممغنطة - مليزرة ) ؟
٢١. إمكانية إصدار الفهارس بأنواعها المختلفة ( مؤلف - عنوان - موضوع -  
قاموسي - مصنف ) ؟
٢٢. إمكانية إصدار فهارس موحدة لمقتنيات عدد من المكتبات ؟
٢٣. يوفر تقارير عن عدد وأشكال المداخل التى تغيرت خلال فترة زمنية محدده
٢٤. يعطى النظام تقرير عن حجم الإدخال فى فتره معينة ؟
٢٥. يطبع النظام كعوب الوثائق ؟
٢٦. يستطيع إنتاج إحصائيات عن أعداد التسجيلات فى قطاعات موضوعية  
معينة ؟
٢٧. أعداد إحصائيات عن أعداد التسجيلات الغير مكتملة البيانات ؟

٢٨ . إمكانية أعداد كشافات مختلفة عند إنتاج قائمة مرتبة حسب شكل معين )  
كأن يكون المتن مرتب بالعنوان فيبسنى له النظام كشافين بالمؤلفين  
والموضوعات ) ؟

٢٩ . التسجيلات الجديدة المضافة إلى قاعدة البيانات بواسطة :

- المكتبة أو وحده الفهرسة

- مصدر الفهرسة ( مكتبة الكونجرس مثلا )

- مستوى التكويد

- طريقة الإدخال ( إدخال مباشر - استيراد )

٣٠ . تقرير بعدد التسجيلات الاستنادية المكتملة والملغية والمتغيرة خلال فترة وقت

يحددها المستخدم ؟

٣١ . هل النظام قادر على عمل تقارير احصائية يومية وشهرية عن التسجيلات

الاستنادية المضافة أو المخلوقة ؟ .

٣٢ . هل النظام قادر على إنتاج تقرير احصائي يومي /شهري للتسجيلات

الاستنادية والتي تم تحويلها بنجاح من مكتبة الكونجرس أو مؤسسة

؟ OCLC

٣٣ . هل النظام قادر على توفير تقارير عن اجمالي التسجيلات الببليوجرافية

المخلوقة والمتغيرة والملغية لمكتبة محددة لفترة محددة من الوقت ( يوميا -

شهريا - سنويا - أسبوعيا ) مع خيار عمل إجماليات لمجموعة من المواقع

أو المواقع الفرعية ؟

٣٤ . هل النظام قادر على إنتاج تقرير يشير إلى عدد التسجيلات المستوردة من

مصدر محدد مثلا بواسطة OCLC أو RLIN أو مكتبة الكونجرس ؟



## **الفصل الرابع**

### **النظام الفرعي لضبط المسلسلات**

### **Serial Control Module**

١. مفهوم النظام الفرعي للمسلسلات

٢. تقييم النظام الفرعي للمسلسلات

٣. النظام الفرعي للجرد



## الفصل الرابع

### مفهوم وتقييم النظام الفرعى للمسلسلات

**ي**دل مصطلح المسلسلات وفقاً للتعريف الوارد فى قواعد الفهرسة الأتجلو أمريكية الطبعة الثانية بأنها مطبوع بأي وسيط يصدر فى أجزاء متتابعة ويحمل تحديدا رقمياً أو زمنياً ، ويعتزم الاستمرار فى إصداره إلى ما لا نهاية وتتضمن المسلسلات الدوريات والصحف والحواليات ( التقارير والكتب السنوية ) والمجلات والمذكرات والمحاضر وسلاسل الكتب المرقمة .

ومنذ الستينات والمكتبات أصبحت تعمل على ميكنة المسلسلات وكان الدافع هو نفس العوامل التى شجعت لتطوير وميكنة التزويد وضبط الإعارة والفهرسة وهو الرغبة فى تحسين فعالية التشغيل وتقليل التكلفة ، فتكلفة الحصول على وصيانة المسلسلات تمثل نسبة مئوية هامة من ميزانيات العديد من المكتبات وخاصة فى المكتبات الطبية والتكنيكية والتجارية حيث تمثل المسلسلات عندها المكون الرئيسى للمجموعات ، وعمليات الطلب والمطالبة والتجديد والعمليات المتصلة تتطلب المزيد من الوقت ومن العمالة ، وحتى فى المكتبات الأكاديمية والعامة التى يكون فيها نسبة المسلسلات أقل من المنفردات فعادة نجد أن وحده المسلسلات بها عمالة كبيرة (١) .

وتعتبر نظم المسلسلات الآلية من أحدث النظم التى تناولتها عملية الميكنة فى المكتبات بعد نظم الإعارة والفهرسة الآلية ، ويرجع الخبراء فى هذا المجال

<sup>١</sup> Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op.cit.p241

العوائق التي اعترضت سبيل ميكنة المسلسلات في المكتبات إلى طبيعة السلسلة نفسها بالإضافة إلى غياب معايير الشكل الخاص بتسجيلية الدورية Serial Record ، وبالطبع فإنه مع ظهور مارك الخاص بالمسلسلات عام ١٩٦٩ عن مكتبة الكونجرس فإن الأمور أصبحت أكثر بساطة حيث تم إتاحة القواعد المقننة والميعارية التي يمكن الاعتماد عليها في بناء التسجيلية الخاصة بالسلسلة بالإضافة إلى إمكانية إعداد نظم خاصة بالسلاسل في مكتبات يمكن لها أن تقسم مصادرها عبر بناء نفس التسجيلات المعيارية في كل نظام ، بالإضافة إلى إمكانية إعداد فهراس آلية موحدة بالسلاسل من خلال عدد من المكتبات الكبيرة ، بالإضافة إلى الاتجاه إلى تعاونيات الاقتناء في السلاسل في المكتبات المتشابهة بسبب الانفجار في أسعار السلاسل خاصة العلمية على مستوى العالم<sup>(١)</sup>.

ويعتبر تجهيز أنظمة معالجة المسلسلات المعتمدة على الحاسب الآلي الفعالة معقده بسبب الميزات الأساسية للمسلسلات ، فنظم الإعارة والفهرسة والتزويد لديهم خطوات عمل متوقعة يتم أداؤها بتسلسل مقدر على أساس منتظم أما مهام المسلسلات من ناحية أخرى تختلف بسبب ظروف استثنائية متنوعة التي يجب مراعاتها في تصميم النظام الآلي ، فبينما المعلومات الببليوجرافية للمنفردات Monographs تظل مستقرة منذ دخولها إلى فهرس المكتبة أو قاعدة بيانات النظام فمن النادر أن تسجيلات المسلسلات لا تطلب تغيرات سواء في العنوان أو الناشر أو تتابع النشر وهكذا<sup>(٢)</sup>.

وقد استخدمت الحاسبات لأول مرة للمساعدة في ضبط المسلسلات خلال عقد الستينات ، وكانت خلالها معظم النظم تعتمد على البطاقات المثقبة في حين تتم المعالجة بالدفعات . وكانت هذه الأنظمة التي أعدتها المكتبات تقوم بميكنة واحد أو

<sup>١</sup> رين عبد الهادي . الأنظمة الآلية في المكتبات - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ ص ١٩٩

<sup>٢</sup> Saffady, William . Introduction to Automation for libraries  
op.cit.p242.



أكبر من عمليات المسلسلات ، وتتضمن إنتاج قوائم مقتنيات للمسلسلات المكتبة الواحدة أو العديد من المكتبات أو عملية الطلب والمطالبة والتدوير أو استلام الأعداد .

وكما هو الحال في التزويد فإن الاهتمام بميكنة المسلسلات كان من جانب المكتبات الأكاديمية حيث أن تلك المكتبات لديها الكثير من المشاكل المعقدة والتي كان يجب أن تحل في أنظمة السلاسل الآلية ويرجع ذلك إلى (١) :-

- ١ . تعدد عناوين السلاسل في تلك المكتبات .
- ٢ . طبيعة ونوعية السلاسل المشتركة فيها تلك المكتبات .
- ٣ . عدم الانتظام في الاشتراك في عدد كبير من تلك السلاسل .
- ٤ . الأعمال الدورية الروتينية المرتبطة بتحديث بيانات السلاسل مثل التسجيل للأعداد الواردة والمتأخرة وعمليات التجليد .

ولهذه الأسباب السابقة كان اهتمام المكتبات الأكاديمية بميكنة المسلسلات عكس المكتبات الصغيرة التي لم تواجه مشاكل بهذا الحجم ، كما أن اهتمام المكتبات العامة بالنظم الآلية للمسلسلات كان منصبا على إنتاج الفهارس الموحدة Union List Of Serials ولم تبذل مجهود حقيقي في اتجاه ضبط ومعالجة المسلسلات

وفى البداية كان الاهتمام منصب في ميكنة واحد أو أكثر من النواحي في معالجة المسلسلات وهذا يتضمن إنتاج قوائم موجودات المسلسلات لمكتبة أو للعديد من المكتبات ، والطلب Ordering ، والمطالبات والتدوير لأعداد المسلسلات لأشخاص محددين . وقد أعدت المكتبات الأكاديمية منذ الستينات والسبعينات أنظمة مهياة لضبط المسلسلات مثل جامعة كاليفورنيا بسانت ديغو والذي أعدت نظام للمسلسلات في بداية عام ١٩٦١ ، مدرسة جامعة واشنطن للطب The Washington University School Of Medicine عام ١٩٦٢ والتي

<sup>١</sup> زين عبد الهادي . الأنظمة الآلية في المكتبات . (مصدر سابق) . ص ٢٠١ .

طورت نظام PHILSOM لإدارة المسلسلات ، وجامعة Massachusetts ، وجامعة Arizona وجامعة واشنطن ، وكذلك جامعة Laval في Quebec وهى أول المكتبات التى أعدت وجهازت نظام لضبط المسلسلات على الخط المباشر<sup>(١)</sup> .

وفى الثمانينات كانت هناك تطورات كثيرة فى هذا الميدان حيث تعرض بعض التعاونيات المكتبية خدمات لضبط المسلسلات إضافة إلى تطوير نظم مسلسلات لنظم الحاسبات الصغيرة بالإضافة إلى الوكالات الخاصة لاشتراكات المسلسلات والتي تقدم خدمات إلى المكتبات لمساعدتها فى ضبط المسلسلات على أساس مشاركة الوقت وتشبه فى ذلك ما يقدمه موردين الكتب للمكتبات من خدمات للمساعدة فى الطلب والتزويد للكتب<sup>(٢)</sup> .

وفى فترة السبعينات والثمانينات أيضا قدم العديد من الموردين أنظمة ضبط مسلسلات لغرض محدد واحد من أوسع الأمثلة هو نظام INNOVACQ من شركة Innovative Interfaces . ومنذ الثمانينات قام موردي الأنظمة المتكاملة بتقديم أنظمة فرعية لضبط المسلسلات كمكون تطبيقي اختياري مثل نظام التزويد ، وكما هو الحال أيضا فى التزويد فالإصدارات الأولى لم تكن معه جيدا مثل مكونات النظام الأخرى ولكن نظم ضبط المسلسلات تطورت بخطى ثابتة وبدرجة كبيرة فى السنوات الأخيرة الحالية .

والمكتبات التى تعمل بنظام متكامل للفهرسة وضبط الإعارة يمكنها إضافة نظام فرعي للمسلسلات بطريقة سهلة وتكلفة أقل . والنظم الفرعية للمسلسلات تشبه إلى حد كبير نظم التزويد الآلية بالأنظمة الآلية المتكاملة إلا أنها تهتم بعملية التزويد بالمواد التى تصدر على أساس دوري Periodical Publication

<sup>1</sup>Saffady, William Introduction to Automation for libraries . op.cit p.242

<sup>٢</sup> تيد أ ، لوسى . مقدمة إلى نظم المكتبة المبنية على الحاسوب / تاليف لوسى أ تيد ؛ ترجمة محمود أحمد أتيق . - عمان : المنظمة العربية للعلوم ، ١٩٨٥ . ص ٢٧١ ، ٢٨١ .

وكذلك تهتم بعملية فهرسة وتجديد هذه المواد ، بينما نظام التزويد يهتم بالحصول على المواد التى تنشر على أساس غير دوري.

#### ١. مفهوم النظام الفرعى للسلسلات

والنظم الفرعية لضبط السلسلات التى تدعمها الأنظمة الآلية المتكاملة تم تصميمها للتعامل مع جميع أنواع السلسلات وتتضمن المنشورات الحكومية والمنفردات الصادرة ضمن سلاسل وجلسات المؤتمرات **Conference Proceeding** والتقارير والصحف اليومية والمجلات والمواد الأخرى التى تتسلمها المكتبة على أساس مستمر ، كما تصمم هذه النظم للتعامل مع المواد المصاحبة أو المواد التكميلية المصاحبة والتى تصدر على أساس غير منظم أو كملحق ومنشورات غير منتظمة مثل الأعداد الخاصة والكشافات **Indexes** والملحق والأقراص الضوئية والمقحات **Islets** ( وهى ورقة مطبوعة تقم بين صفحات كتاب أو مجلة ) ، الخرائط ، الديسكات ، اللوحات **Plates** (وهى صورة كاملة من كتاب أو مجلة تطبع عادة بورق مختلف ) ، الدليل **Directory** ، المرشحات وغيرها من المواد المصاحبة . كما تتلاءم هذه النظم أيضا مع جميع أشكال السلسلات والتى تتضمن الأشكال المطبوعة وجميع أشكال الميكروفيلم والأشكال الإلكترونية <sup>(١)</sup> .

ويقوم النظام الفرعى للسلسلات بالنظم الآلية المتكاملة بنتاجة جميع قدرات ضبط السلسلات والتى تقوم بها وحدة السلسلات بالمكتبة والتى تتضمن الطلب **Ordering** ، والمراجعة والاستلام **Receiving** ، والمطالبة **Claiming** ،

---

<sup>١</sup> Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal  
<http://www.ilsr.com>.

والتدوير Routing ، والمحاسبة Accounting ، والتجليد Binding ، هذا فضلا عن إصدار التقارير والإحصائيات (١).

ويشتمل ملف المسلسلات على جميع المعلومات المتصلة بهذه العمليات مثل المعلومات الببليوجرافية كالمؤلف ، والعنوان ، والرقم الدولي للمسلسلات ، والطبعة ، وبيانات النشر ، والمورد ، وعدد النسخ ، وكذلك البيانات الخاصة بالطلب كتاريخ أمر الطلب ورقمه ، وتاريخ بداية الاشتراك ، وتاريخ نهاية الاشتراك ، وتواريخ طلب الاشتراك ، وتاريخ التجديد ، وكذلك نوع أمر الطلب وحالة أمر الطلب ، وتاريخ الاستلام المتوقع ، ومعلومات الميزانية والسعر ، والمعلومات الخاصة بالفاتورة ، وبيانات المطالبة ، والبيانات الخاصة بالإلغاء ، وأول سنة لنشر المسلسلات وتتابع النشر ، المجلد ، العدد ، عدد الأجزاء ، بيانات مواصفات التجليد ومعلومات عن التمرير . ويمكن استرجاع هذا الملف على الخط المباشر بواسطة العاملين بواسطة أي حقل في التسجيلات ، وبالتالي يستطيع العامل من خلال ملف المسلسلات أن يكون قادر على رؤية جميع المعلومات المناسبة ذات الصلة بعنوان المسلسل (٢) .

ومع بعض الأنظمة الآلية المتكاملة فإن عملية الطلب وإلغاء الاشتراكات بالإضافة إلى مطالبات الأعداد المفقودة والتألفة يتم معالجتها بواسطة النظم الفرعية للتزويد . بينما النظم الفرعية للمسلسلات تقوم بعملية إدخال الأعداد والتدوير والتجليد للأعداد التي يتم استلامها ، وقد تقوم النظم الفرعية للمسلسلات بمعالجة جميع

---

<sup>١</sup>.Serials Features Checklist – Bill & Melinda Gates Foundation  
<http://www.gatesfoundation.org/automation/guid/series.htm>.

<sup>٢</sup>. The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated system .<http://www.ilsr.com>

نواحي إدارة المسلسلات وتتضمن الشراء والمطالبة ، ومع القليل من الأنظمة المتكاملة يتم الدمج بين نظام التزويد ونظام المسلسلات (١) .

وعلى أي حال فمن الطبيعي إدارة عملية الطلب وإعادة تجديد الاشتراكات على الخط المباشر ، ويحتفظ النظام بكافة المعلومات الخاصة بالاشتراك كعدد النسخ التي سيتم استلامها مع كل اشتراك ، والمورد لكل اشتراك ، والأعداد التي سيتم استلامها مع كل اشتراك ، وتاريخ بداية ونهاية الاشتراك ، وتاريخ التجديد والموعد السنوي للسداد ، وتوفر بعض الأنظمة إمكانية التنبيه على تجديد موعد الاشتراكات وكذلك إمكانية إجراء عمليات الإضافة والحجز والخصم من ميزانية الاشتراك الخاصة بالمسلسلات .

ومعظم نظم المسلسلات الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة تستطيع القيام بعمليات التنبؤ والمراجعة والاستلام Prediction & Check in and Receiving من حيث القدرة على التنبؤ أوتوماتيكيا بالأعداد اعتمادا على الأسلوب المسجل بالتعداد Enumeration والجدول الزمنية Chronology ، وقد يستطيع النظام التنبؤ بالعدد المتوقع التالي أو أكثر من عدد ، وبعض النظم أيضا تستطيع التنبؤ بالمواد التكميلية إذا كان ذلك يحدث بشكل منتظم ، أما في الأحوال التي لا يستطيع فيها النظام أن يتنبأ بالأعداد المتوقعة فيمكن للمستخدم أن يحدد يدويا العدد المتوقع التالي وهذا التوقع يتفاعل ويتصل بطريقة عادية مع باقي النظام .

والأعداد المستلمة يتم إدخالها ومراجعتها على الحاسب الآلي أو منافذ الحاسب الآلي بواسطة استرجاع المسلسلات المناسبة وتعديل بعض الحقول فيها ، ومعظم الأنظمة توفر مرونة لتسهيل إدخال بيانات الأعداد بواسطة عرض المعلومات أوتوماتيكيا عن العدد المتوقع وتتضمن المجلد ورقم العدد والتاريخ وعدد النسخ

١ Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. Op.cit.p243.

المتوقع ، والمشغل يقوم ببساطة بتعديل عناصر البيانات هذه التي تتطلب تصحيح ، وعندما يتم التعديل بالكامل فالتسجيلة الجديدة تدخل ملف المسلسلات .

وقد تسمح بعض الأنظمة بمجرد استلام العدد بالقيام ببعض العمليات الاختيارية مثل إنتاج ملصقات رقم الطلب المطبوعة ، وقوائم التدوير المطبوعة ، وعند الاستلام يقوم النظام أوتوماتيكيا بتحديث أي مطالبة موقوفة للعدد وتحديث المعلومات فى الفهرس المباشر ، وكذلك تسجيل معلومات إحصائية يمكن أن تستخدم فى تحليل أداء الموزع أو المورد ، ومطالبة أي نسخ متوقعة لم يتم استلامها أو أي أعداد غير موجودة تم تخطيها .

كما تستطيع نظم المسلسلات أيضا معاملة الأعداد التي تصل تالفة أو غير مقبولة والمطلوب إرجاعها أو تغييرها من المورد ، وكذلك معالجة الأعداد التي يتم تخطيها حيث يستطيع النظام بسهولة التعرف على الفجوات فى أعداد المسلسلات وفى هذه الحالة تقوم معظم النظم بإصدار مطالبات بالأعداد الناقصة والمتأخرة والتي لم يتم استلامها بعد ، وقد يقوم النظام بإصدار هذه المطالبات أوتوماتيكيا كما يسمح أيضا للمشغل بإصدارها يدويا .

وقد تسمح بعض الأنظمة بعدد محدد من المطالبات أو عدم التقيد بعدد محدد من المطالبات المرسله للعدد الناقص ، وقد تكون هذه المطالبات معيارية ، وقد تسمح بعض النظم أيضا بتعديل وتشكيل النص لكل مطالبة ، وتمكن معظم نظم المسلسلات من إنتاج إشعارات المطالبات فى شكل مطبوع وكذلك فى شكل مقروء آليا وكذلك تمكن من إرسال هذه الإشعارات واستقبال إجابات المورد إلكترونيا<sup>(١)</sup>.

وبالإضافة إلى عمليات الطلب والاستلام وإصدار المطالبات فإن معظم نظم المسلسلات بالأنظمة الآلية المتكاملة تستطيع معالجة عمليات تجليد المسلسلات ،

---

<sup>١</sup>: Request for proposal for a client/ server integrated.[http //www .ilsr.com](http://www.ilsr.com)

حيث يقوم النظام بتنبيه العاملين بعملية التجليد وذلك فى حالات عديدة قد تكون عند استلام عدد محدد من الأعداد ، أو عند تكميل وحدة ببلويوجرافية محددة مثل مجلد أو سنة ، أو بعد استلام عدد محدد ، أو بعد فترة فاصلة منتظمة محددة بواسطة المشغل ، وتقوم أنظمة المسلسلات بعد ذلك بإعداد أمر التجليد اللازم للمجلدين ، حيث تشتمل معظم الأنظمة على ملف للمجلدين التى تتعامل معهم المكتبة .

ويشتمل أمر التجليد على عناصر بيانات مختلفة مثل رقم أمر التجليد ، تكلفة التجليد ، نوع الحروف المطبعية ، نوع التجليد ( بالخيط مثلا ) ، كود مادة التجليد . كود لون التجليد ، شكل ونص غطاء التجليد وظهر التجليد ، حجم تقليم التجليد . Binding Trim Size ، حجم ونوع ولون دمغة التجليد ، معاملة الكشافات والملاحق والجداول ، واسم وعنوان المجلد ، التاريخ المتوقع للإرجاع ، تاريخ الشحن إلى المورد ، وحقل نص حر للملاحظات الخاصة بالمورد (١) .

كما تستطيع معظم الأنظمة إصدار قوائم أتوماتيكية للمواد التى يجب أن تجلد وذلك على الخط المباشر مع إمكانية طباعتها ، كما تتيح بعض الأنظمة إمكانية الدخول على الخط المباشر إلى النظام الآلى للمجلد مع توفير إمكانية التحميل المساعد والهابط لتبادل المعلومات ، وبالإضافة إلى ذلك تستطيع معظم الأنظمة التعرف أتوماتيكيا على المواد التى فات موعد رجوعها من المجلد وذلك لإصدار مطالبة لهذه المواد إلى المجلد .

وعند استلام المسلسلات من المجلد تستطيع نظم المسلسلات القيام بإجراءات الإرجاع بسهولة بمجرد إدخال بياناتها بلوحة المفاتيح أو باستخدام الماسح الضوئي مع القدرة أحيانا على إصدار إيصالات استلام بالأعداد المجلدة التى تم

<sup>1</sup>. The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. [http // www.ilsr.com](http://www.ilsr.com).

استلامها من المجلد ثم يقوم النظام بعد ذلك بتميز الأعداد المجلدة حتى يتم التمييز بين الأعداد المجلدة والغير مجلدة .

إن مسألة تداول أو إعاره المسلسلات مهمة للغاية وخاصة للمكتبة المتخصصة الصغيرة التى تخدم المستفيدين فى مواقع مختلفة والتى ليس لديها حيز كاف للمستفيدين الذين يحضرون إلى المكتبة ويتصفحون المسلسلات فيها ولتشغيل مثل هذا النظام المعروف بالتدوير Routing تدخل قائمة بالمستفيدين ومواقعهم ودوائرهم وتفصيلات بالمسلسلات التى يرغبون فى الاطلاع عليها وتعد قوائم بالقراء لكل عدد من المسلسل<sup>(١)</sup>

وتستطيع نظم المسلسلات الآلية إنتاج قوائم التدوير هذه أوتوماتيكيا Automatic Routing مع إمكانية عرضها على الخط المباشر أو طبعتها وتمكين العاملين أيضا من تحديث هذه القوائم أو إلغاؤها إذا تطلب الأمر ذلك ، أو إضافة اسم جديد إلى القائمة ، أو إلغاء اسم من قائمة تدوير معينة أو من جميع قوائم التدوير الأتوماتيكية ، أو إمكانية عمل حرمان مؤقت Temporary Suspension لشخص من التدوير.

وأهم ما يميز النظام الفرعى للمسلسلات بالأنظمة الآلية المتكاملة هو إظهار حالات المسلسل فى جميع عروض النظام سواء إن كان العدد فى التجليد أو فى التدوير أو أن العدد تالف أو مفقود أو تحت الطلب أو على الرف أو معار أحد أعدادة ، ويقوم النظام بتغيير حالات المسلسل أوتوماتيكيا مع كل عملية يقوم بها النظام .

كما تقوم بعض الأنظمة بالتعامل مع المقالات داخل الأعداد بحيث توفر نظام لتسجيل بيانات المقالات الموجودة بالأعداد والسماح بعمل ملخص عنها بحيث

<sup>١</sup> نيد أ ، لوسى . مقدمة إلى نظم المكتبة المنية على الحاسوب . (مصدر سابق ) ص ٢٩٤



يستطيع المستفيد البحث على المقالات واسترجعها من خلال الفهرس المباشر وطلب رؤية ملخص هذه المقالات .

وكما يتم إصدار تقارير وإحصائيات من النظم الفرعية الأخرى المكونة للنظام الآلي المتكامل يستطيع أيضا النظام الفرعي للسلسلات بإصدار تقارير وإحصائيات عن جميع العمليات التي يقوم بها سواء الطلب أو المطالبة أو التجليد أو التدوير ، كما يستطيع إصدار قوائم بالسلسلات في موضوع معين ، أو حسب مورد معين ، أو حسب فترات الصدور ، أو حسب إشكالها المختلفة ، أو التي تم استلامها ، أو التي توقف الاشتراك فيها ، أو التي تم عمل مطالبة لها .. وتختلف التقارير التي يتم إنتاجها من نظام لآخر .

من خلال العرض السابق إلى تناول خصائص نظم السلسلات الآلية بالأنظمة الآلية المتكاملة يتضح لنا أن نظم السلسلات تطورت كثيراً في الفترة الأخيرة بحيث يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير لإجراء جميع العمليات التي تقوم بها وحدة السلسلات بالمكتبات ، كما أنها بهذا الشكل زادت من ضبط العمليات وسهلت الكثير من الأعمال الروتينية اليدوية التي كانت تشغل وقت ومجهود العاملين بالمكتبات وخاصة تلك المكتبات التي تخصص جزء كبير من ميزانيتها لشراء السلسلات ومتابعتها .

## ٢. تقييم النظام الفرعي للسلسلات

بعض طلبات العروض تضع المعايير المتعلقة بالتزويد والسلسلات في قسم واحد والبعض الآخر يضع معايير السلسلات في قسم منفصل وعامة فإن المعايير التي يمكن أن نحددها لتقييم النظام الفرعي للسلسلات يمكن أن تصنف في الأقسام التالية :

### ١. القدرات العامة General Capabilities

٢. التنبؤ والمراجعة والاستلام . Prediction & check in and

Receiving

٣. المطالبة : Claiming

٤. التجليد : Binding

٥. التدوير : Routing

٦. التقارير والإحصائيات : Reports and Statistics

١. القدرات العامة : General Capabilities

١. إمكانية للمستخدمين لوظائف ضبط المسلسلات أن يكونوا قادرين على طلب رؤية جميع المعلومات المناسبة ذات الصلة بعنوان المسلسل والرجوع إلى وظيفة ضبط المسلسلات بدون الاضطرار للبحث مره أخرى ، وهذه الخطوات المناسبة ذات الصلة تتضمن التسجيل الببليوجرافية الكاملة متصلة مع التسجيلات الاستنادية وتسجيلات أمر الطلب والفاتورة ، وتسجيلات المحاسبة والميزانية ، وعرض الفهرس المباشر ؟

٢. إمكانية لإدخال وتحديث التسجيلات الببليوجرافية للمسلسلات خلال نظام فرعى وظيفي واحد بدون الاضطرار للتحرك للأمام وللخلف بين الفهرسة وبين ضبط المسلسلات ؟

٣. القدرة على التلاؤم وكذلك تحديد هوية جميع أشكال المسلسلات وتتضمن الأشكال المطبوعة وجميع أشكال الميكروفيلم والأشكال الالكترونية ؟

٤. القدرة على التلاؤم والتعامل مع جميع أنواع المسلسلات ويتضمن المنشورات الحكومية ، المنفردات الصادرة ضمن سلاسل Monographs ، محاضر جلسات المؤتمرات Conference Proceeding .. الخ ؟

٥. تسجيل استلام المواد المصاحبة أو المواد التكميلية الإضافية مثل المواد التالية :

- الأعداد الخاصة Special Issues
  - الملاحق Supplements
  - المقدمات Isrets ( وهى ورقه مطبوعة تقدم بين صفحات كتاب أو مجلد )
  - الخرائط Maps
  - اللوحات plates ( وهى صورة كاملة من كتاب أو مجلد تطبع عادة على ورق مختلف)
  - الدليل Directory
  - مسلسلات غير مرقمة
  - المرشديات Guides
  - الكشافات Indexes
  - الأقراص الضوئية CD- ROM
  - الأشكال المصغرة Micro forms
  - ديسكات كمبيوتر Floppy Disks
  - شرائط الفيديو Video Cassettes
  - الشرائط الصوتية Audio Cassettes
  - قوائم العضوية Membership Lists
  - الكشافات التراكمية Cumulative indexes
٦. إمكانية لكل مكتبة أن تتنبأ بنفقات الممسلات فى السنه الماليه التاليه اعتمادا على أوامر الطلب لسنه الحاليه وأوامر الالغاءات والتجديد ؟
٧. يتوافر بالنظام الملفات التاليه ( ملف الناشرين - المجلدين - موردين ) ؟
٨. يوفر النظام الفرعى للمسلسلات حتى ست مستويات من التفريع لأعداد المسلسل تدرج من المجلدات فالأجزاء ثم الأعداد فالأقسام فالأقسام الفرعية ؟

٩. الربط فيما بين النظام الفرعى لضبط المسلسلات والنظم الفرعية الأخرى كالستزويد والفهرسة بحيث يستتبع أى تغير فى أى منها تغير مناظر فى النظم الأخرى ؟

١٠. يتسم النظام الفرعى لضبط المسلسلات بتحقيق التكامل فيما بينه وبين النظام الفرعى للاتسطة المالية والإدارية بحيث يمكن إعداد تصور للميزانية سواء المنصرف أو المستقبلية خاصة فيما يتعلق بسداد اشتراكات المسلسلات ؟

١١. يتضمن ملف النظام الفرعى لضبط المسلسلات البيانات التالية :

- البيانات البيبليوجرافية للمسلسلات مثل ( عنوان المسلسل - التسمية الرقمية - تتابع الصدور - بيانات النشر - التبصرات - الأعداد المتاحة من المسلسل

- مصدر التزويد ، شراء أو تبادل أو إهداء أو إيداع
  - بيانات الناشرين أو الموردين
  - تاريخ بدء الاشتراك
  - قيمة الاشتراك
  - تواريخ سداد الاشتراكات
  - موقع المسلسل على الرف
  - بيانات مواصفات التجليد
  - معلومات عن خط سير تمرير الأعداد وألويات التمرير
١٢. يسمح النظام ببحث تسجيلات المسلسلات بواسطة الآتي :

- العنوان
- العنوان الآخر ( بأي تهجته أخرى )
- رقم الطلب
- الرقم الدولى ISSN
- الناشر

- المورد
- رقم الاعتماد المالى
- رقم أمر الشراء
- عنوان المؤتمر
- اى نص بيبليوجرافى فى التسجيل البيبليوجرافى
- الكلمة المفتاحية
- الرقم الذى خصصه النظام
- الموضوع

١٣. تعيين مستوى من الأمن فى عملية فحص ومراجعة المسلسلات فمثلا المستخدم يستطيع أن يسجل استلام الأعداد ولكن لا يستطيع أن يغير بيانات فى أى جزء آخر من النظام ؟

١٤. إمكانية لاسترجاع ملف الدوريات من قبل المستفيدين والتوصل إلى جميع المعلومات عن كل دورية وإبراز الحالات الخاصة مثل الأعداد التى وصلت للتجليد أو التى تحفظ فى أقسام خاصة بالمكتبة أو التى ما زالت تحت التجهيز وغير ذلك من الحالات ؟

١٥. يشتمل النظام الفرعى لضبط المسلسلات على العمليات التالية :

- الاختيار : إنشاء تسجيله مؤقتة للسلسلة المرغوب الاشتراك فيها .
- التحقق Verification : إمكانية التحقق من كل البيانات الوراقية للمسلسلات واكمال الناقص منها وكذلك التأكد من عدم وجودها بالمكتبة أو المكتبات الفرعية المتصلة بالمكتبة .
- تحديد الموزع أو الناشر : إمكانية تحديد المورد أو الناشر المسئول عن إصدار أو توزيع السلسلة وهل هو على قائمة بالموزعين المتعاملين مع المكتبة ، وكذلك تحديد درجة أدلوه السابقة مع المكتبة فى حالة وجوده على قائمة الناشرين المتعاملين سابقا مع المكتبة ، وكذلك إمكانية عرض

قائمة بأسماء الموردين لنفس المادة والاختيار من بينهم على أساس بعض المعايير مثل ( الأرخص سعرا - الأكثر سرعة في الإرسال - الأقل مطالبات - توافق نظم المحاسبة ) .

- إعداد أمر الطلب **Ordering**: إعداد أمر الطلب للسلسلة المرغوب شرائه

- المطالبة **Claiming** : إصدار المطالبات لأعداد السلسلات المتأخرة .

- الاستلام **Receiving** : تسجيل ورود الأعداد التي تم استلامها .

- المحاسبة **Accounting** : حساب القوائم تمهيدا لسدادها وإصدار أوامر الدفع أو الاشتراك فيها

- التمرير **Routing** : عمل قوائم التمرير للمستفيدين التي ستمر عليهم السلسلات .

- التجليد **Binding** : معالجة تجليد السلسلات .

- التقارير والإحصائيات **Reporting** : إمكانية إعداد تقارير وإحصائيات عن نشاط ضبط السلسلات

١٦ . يقوم النظام بترميز المواد التالية للفرقة بينها :

- الموردين المحليين والأجانب .

- السلاسل المنتظمة والغير منتظمة .

- السلاسل التي يتم دفع الاشتراك فيها والسلاسل التي ترد عن طريق الإهداء والتبادل .

- السلاسل التي يتم دفع اشتراكها بالعملة المحلية والسلاسل التي يتم دفع الاشتراك لها بالعملة الأجنبية

- التمييز بين السلاسل المجدد اشتراكها والتي لم يجدد اشتراكها .

١٧ . يخبرنا النظام بموقف كل عدد في السلسلة وكذلك كالتالي :

- إن العدد في التجليد

- إن العدد فى التمرير
  - إن العدد لم يصل الى المكتبة أساسا
  - إن العدد تألف أو مفقود
  - العدد تحت الطلب
  - العدد موجود على الرف
  - العدد توقف الاشتراك فيه
  - معار أحد أعدداه
١٨. إمكانية التعامل مع المقالات داخل الدورية وتعدد فى مداخل المقالات داخل كل عدد ؟
١٩. يعرض النظام فهرس المسلسلات طبقا لمعايير الفهرسة أو بمعنى آخر عرض المقتنيات من المسلسلات على مستوى المجلد والعدد وفقا لقواعد الفهرسة . وكذلك عرض بيانات المقتنيات من المسلسلات فى شكل الفهرسة المقروءة آليا ؟
٢٢. يحتفظ النظام بمعلومات الاشتراك التالية :
- النسخ التى سيتم استلامها مع كل اشتراك
  - الأعداد التى سيتم استلامها مع كل اشتراك
  - انتهاء كل اشتراك
  - بداية الاشتراك والموعود السنوي للعدد
  - المورد لكل اشتراك
  - تسجيله الطلب لكل اشتراك
  - الدائرة المالية لكل اشتراك
٢٤. إمكانية إعداد معلومات عن الاشتراكات لقسم الحسابات . وإمكانية التنبيه على تجديد مواعيد الاشتراكات . وكذلك إمكانية إجراء عمليات الإضافة والحجز والخصم فى موازنة الاشتراك الخاصة بالمسلسلات ؟

٢٥. إمكانية لحجب بعض التسجيلات من الفهرس المباشر مثل الجرائد السهية والنّى يتم تمريرها على العاملين فقط ؟

٢٦. يعطى النظام لكل مكتبة بالنظام القدرة على وضع سياستها الخاصة لجميع الوظائف فى النظام الفرعى للمسئلات ؟

٢٧. القدرة على التعامل مع الفهرس المباشر لتدوين حالة المادة . وكذلك التعامل مع نظام الإعارة سماح بالإعارة للمسئلات . وكذلك التعامل مع النظام الفرعى للفهرسة سماح بخلق وتحرير كامل لعناصر البيانات البيئوجرافية . وإمكانية التعامل مع نظام التزويد لعملية الطلب وإدارة حساب الاعتماد المالى وعمل الفواتير وغيرها من عمليات التزويد ؟

٢. التنبؤ والمراجعة والاستلام : check in and receiving

١. يتنبأ النظام أوتوماتيكيا اعتمادا على الأسلوب المسجل بالتعداد Enumeration والتواريخ الزمنية Chronology والبيانات على الأقل للعدد المتوقع التالي للمسل ؟ ما هو عدد الأعداد المتوقعة الذى يستطيع النظام التنبؤ بها وعرضها ؟

٢. يستطيع النظام أن يتنبأ بمادة الكشاف أو الملحق لو أن هذا يحدث فى أسلوب منتظم ؟

٣. إمكانية لتحديد والتنبأ لجميع أنواع التعدادات والتواريخ الزمنية وتجميعها فى شكل مصمم يتضمن على الأقل ما يلى :-

- التعداد بدون التواريخ

- التواريخ بدون التعداد

٤. يوفر النظام أنواع التعدادات التالية :-

- الأعداد الأصلية Cardinal Numbers



- الأعداد الترتيبية Ordinal Numbers
- التمثيلات الهجائية Alphabetic Characters
- التمثيلات الهجائية الرقمية Alphanumeric Characters مثل 3A
- A3 - AAA - AA3 ..
- الأعداد الرومانية Roman Numbers
- تشكيل مما سبق
- ٥. يوفر النظام التواريخ الزمنية التالية Chronology :
- اليوم
- الشهر
- السنة
- الفصل
- الأسبوع
- الشهر والسنة
- الفصل والسنة
- الأسبوع والسنة
- اليوم والشهر
- اليوم والشهر والسنة
- تشكيل مما سبق مثل ( مارس/ أبريل ١٩٩٤ - ربيع / صيف ١٩٩٤ ..
- ٦. ما هو أنماط التعداد والتواريخ الزمنية فى النظام وهل هى محددة فى حقول بيانات نص حر ؟
- ٧. يتوقع النظام ويسجل الأعداد المتوقعة اعتمادا على الإصدارات المنتظمة التالية :
- يوميا Daily
- نصف أسبوعية Semi weakly

- أسبوعيا Weekly
- شهرية Monthly
- نصف شهرية Bimonthly
- فصلية Quarterly
- نصف سنوية semi annual
- سنويه Annul
- كل سنتين Biennial
- كل ثلاث سنوات Triennial
- كل خمس سنوات Quinquennial
- عقدية Decennial

٨. يستطيع النظام فى الأحوال التى لا يستطيع فيها أن يتنبأ بالأعداد المتوقعة أن يجعل المشغل قادر على التحديد اليدوي Manually للعدد المتوقع التالي وهذا العدد يتصل ويتفاعل بطريقة عادية مع باقى النظام مع قدرة المشغل على إدخال أكثر من عدد متوقع ، مع السماح بتعديل تاريخ الاستلام المتوقع فى أى وقت ؟

٩. إمكانية لمخصص ومراجعة الأعداد غير العدد المتوقع التالي فى أى وقت ؟

١٠. إمكانية لاستلام وتسجيل الأعداد بسهولة مبكرا أو متأخرا عن تواريخ الوصول المتوقعة لهذه الأعداد ؟

١١. إمكانية لتغيير الأعداد أو التاريخ الزمني للعدد أثناء الاستلام ( بدون الاضطرار لتغيير خصائص التنبؤ ) ؟

١٢. لاستلام أعداد كثيرة حتى لو العدد الحالي ليس ضمنهم ؟

١٣. يسجل النظام تاريخ التوقع وتاريخ الاستلام لجميع الأعداد التى تم استلامها

١٤. استلام العدد يؤدى عدد من العمليات الاختيارية كالآتى :

- إنتاج ملصقات رقم الطلب المطبوعة

- إنتاج قوائم التمرير المطبوعة

- إنتاج تسجيله المادة للعدد

١٥. يتعامل النظام بالنسبة للأعداد التي تصل تالفة أو غير مقبولة والمطلوب

إرجاعها أو تغييرها من المورد ؟

١٦. يقوم النظام باكتشاف تسجيل الأعداد المتكررة ؟

١٧. ما هى ملاحظات النص الحر المتاحة للاستخدام من خلال العاملين على

مستوى العدد الواحد ؟ وهل هناك حدود فى حجم هذه الملاحظات ( مثل التمثيلات

/ السطور ) ؟

١٨. مع كل استلام يقوم النظام أتوماتيكيا بعمل الآتى :

- تسجيل تاريخ العدد

- تسجيل تاريخ الاستلام

- تسجيل عدد النسخ التى تم استلامها

- مطالبه اى نسخ متوقعة ولم يتم استلامها أو أى أعداد غير موجودة تم

تخطيها

١٩. لو أن العدد الذى تم استلامه ليس هو العدد المتوقع فالنظام يسمح للمشغل

بسهولة إلغاء أو تخطى العدد المتوقع ؟

٢٠. يدعم النظام مراجعة العديد من النسخ للعدد باستخدام شاشة مراجعة واحده

حتى لو أن هذه النسخ موجودة فى تسجيلات متفرقة ؟

٢١. النظام لا يتطلب من المشغل أن يدخل أى بيانات داخل شاشة الاستلام ما عدا

الإشارة إلى عدد النسخ التى تم استلامها عندما تكون أكثر من أو أقل من عدد

النسخ المتوقع بواسطة النظام ؟

٢٢. يسمح النظام بعمل قائمة للأعداد المتكررة المستقبلية وتتضمن معلومات عن

موقعها

٢٣. إمكانية التعرف على الفجوات فى أعداد المسلسلات تمهيدا لاستكمالها بأي طريقة ؟

٢٤. إنشاء تسجيلات متابعة على مستوى العدد لكل من المسلسلات مهما اختلف تتابع صدورها وما يصدر عنها من أعداد خاصة وملاحق وكشافات ؟

### ٣. المطالبة : Claiming

١. النظام يحدد المواد المفقودة ، المتأخرة ، المتكررة ، أو المستيقية لإعادة النظر ؟

٢. يسمح النظام للمشغل المصرح له بإنتاج أشعارات مطالبة خلال فترات فاصلة محدده بواسطة المشغل ؟

٣. يسمح النظام للمشغل المصرح له بإرسال العديد من المطالبات للعدد المفقود ؟

٤. يسمح للمشغل المصرح له بتشكيل النص لكل مطالبة و/ أو خلق ملاحظات

#### ثابتة Standardize Notes ؟

٥. يسمح للمشغل المصرح له بإنتاج أشعارات المطالبة فى شكل مطبوع و/أو فى شكل مقرأ آليا ؟

٦. يدعم معايير اختيار متنوعة لإنتاج العديد من المطالبات وتتضمن الآتي

- مطالبات لمورد محدد .

- مطالبات للأعداد التى لم يتم استلامها بتاريخ محدد .

- جميع المطالبات .

٧. يسمح للمشغل المصرح له بتحديد المواد والتي تم عمل لها ثلاث مطالبات

بدون أى استجابة ثم تسجيلها ويجعل المواد متاحة للعاملين لتحديد موقف آخر

ابعد ؟

٨. يسمح للمشغل المصرح له بإلغاء المطالبة لأعداد محددة ؟

٩. هل النظام قادر على تسجيل التفاصيل المحددة للردود على المطالبات ؟

١٠. يسمح للممثل المصرح له بتغير الفترة الفاصلة للمطالبة لأي عنوان في أي وقت ؟

١١. يدعم النظام مطالبات مفردة للأعداد متعددة مفقودة لعنوان واحد ؟

١٢. القدرة على إصدار مطالبات لأعداد المسلسلات المنتظمة دون أي تدخل للعنصر البشرى فيها ، وبالنسبة للمسلسلات غير المنتظمة تصدر هذه المطالبات بعد وصول عدد لاحق لعدد لم يصل إلى المكتبة ؟

١٣. يقوم بإصدار قوائم بالسلاسل التي يجب أن تعد لها مطالبات إشارة إلى إن بها أعداد متأخرة لم تصل إلى المكتبة ويمكن أن تصدر هذه القوائم شهريا ؟

١٤. يتضمن النظام الفرعى لضبط المسلسلات فتره سماح مناسبة Grace Time لكل مورد تاليم تتابع صدور المسلسل التي يناط بموافاة المكتبة فيها يقوم النظام بعدها بإصدار الاستعجالات سواء على الخط المباشر أو شكل مطبوع .

ويضم النظام صيغ شبة ثابتة للاستعجالات توفيراً للوقت والجهد ؟

١٥. تمر عملية المطالبة للدورية المتأخرة أعدادها الخطوات التالية :

- فحص ملف أوامر الشراء لسلاسل المنتظمة والغير منتظمة
- التعرف على الفترة الزمنية التي مرت على عدم وصول الأعداد
- التعرف ما إذا كانت السلسلة تطلب للمرة الأولى
- التعرف ما إذا كان تم تجديد الاشتراك فيها لقيام بإعداد أوامر تجديد الاشتراك

- إعداد مطالبة للناسر وتسجيل رقم المطالبة في ملف الناسر

- إلغاء الاشتراك في الدورية أو تحويل أمر الشراء الى مورد آخر

- تعديل وضعية أي عدد من مطالبة الى وصول عند الاستلام

١٦. النظام يقوم بإنتاج مطالبات تحت الظروف التالية :-

- الفشل في استلام أي أعداد مقابل أمر طلب جديد خلال فترة محددة

بالمكتبة بعد تاريخ أول استلام متوقع ومسجل عندما تم وضع أمر الطلب

- الفضل في استلام العدد التالي خلال وقت التوقع المحدد أتوماتيكيا والمحدد بواسطة حسابات معتمدة على بيانات تتابع النشر وفترة العفو المحددة بالمكتبة .
- استلام عدد متأخرا عن العدد المتوقع التالي
- استلام عدد من النسخ أقل من المطلوب خلال فتره الوقت المحدد بعد استلام أول نسخة
- ١٧. القدرة على مطالبة المسلسلات إلكترونيا وكذلك إجابات المورد ؟

#### ٤. التجليد : Binding

١. يدعم النظام على الأقل الطرق التالية لتحديد رغبة التجليد :

- استلام عدد محدد من الأعداد
- تكميل وحده ببيوجرافية محدده مثل مجلد أو سنه
- استلام عدد محدد
- استلام كشاف و/ أو صفحة العنوان
- بعد فترات فاصلة منتظمة محدده بواسطة المشغل

٢. القدرة على تخزين عناصر التجليد التالية للعنوان :

- رقم الضبط لتسجيله التجليد
- رقم طلب التجليد
- نوع الحروف المطبعية
- نوع التجليد ( بالخيط مثلا )
- تاريخ التجليد التالي
- كود مادة التجليد
- كود لون التجليد

- شكل ونص غطاء التجليد
  - شكل ونص ظهر التجليد
  - حجم تقليم التجليد Binding Trim Size
  - حجم ونوع دمغة التجليد
  - لون دمغة التجليد
  - تكلفة التجليد
  - أتاحه ومعاملة الكشافات
  - أتاحه ومعلومات جدول المحتويات
  - معاملة الإعلانات / الملاحق
  - حالة التجليد السابقة
  - اسم وعنوان المجلد Binder
  - حقل نص حر للملاحظات الخاصة بالمورد
  - حقل نص حر للملاحظات العامة
  - التاريخ المتوقع للإرجاع من المجلد
  - تاريخ الشحن إلى المجلد
٣. القدرة على إنتاج قوائم اتوماتيكية للمواد التي يجب أن تجلد وهل تعرض هذه القوائم على الخط المباشر وتعديلها قبل طباعتها .
٤. القدرة على عرض وإنتاج المخرجات التالية في شكل مطبوع :
- قائمة بالأعداد المفقودة والمطلوبة قبل إعداد المادة للتجليد
  - قائمة تجليد تعرض وتحدد تعداد وموقع كل عدد مطلوب للتجليد وجميع عناصر التجليد التي تم الإشارة إليها سابقا
٥. يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بإلغاء أوامر التجليد وتأخيرها بالطرق التالية

- إلغاء أمر التجليد

- تأخير أمر التجليد

٦. يعرض النظام أنواع المواد بمعمل التجليد وأعداد كل منها ( مثل الدوريات - المنفردات .. الخ ) .

٧. يسمح النظام عند إرجاع المادة من المجلد بإدخال بياناتها سواء بلوحة المفاتيح أو الماسح الضوئي ليقوم النظام بإجراءات الإرجاع أوتوماتيكيا .

٨. يسمح النظام بتسجيل إيصال استلام للأعداد المجلدة التي تم استلامها من المجلد

٩. إمكانية لتعيين الأوتوماتيكي للمواد التي فات موعد رجوعها من المجلد وأن يدعم المطالبة لهذه المواد .

١٠. ظهور حالة ( عند معمل التجليد ) للمواد في الفهرس المباشر

١١. يطلب النظام فواتير التجليد .

١٢. يدعم الدخول على الخط المباشر إلى النظام الآلي للمجلد مع قدرات التحميل الصاعد والهابط .

١٣. التعرف ما إذا كانت الأعداد المجلدة تتوفر على أشكال أخرى غير ورقية كالميكرو فيلم مثلا .

١٤. إمكانية لتمييز بين الأعداد المجلدة وغير المجلدة .

١٥. إمكانية التعرف على أسعار التجليد عند أكثر من دار تجليد .

## ٥. التدوير : Routing

١. يدعم النظام قوائم التمرير هذه على الأقل لـ ١٠٠ اسم .

٢. يسمح النظام بأولويات التمرير بالنسخة أو للشخص .

٣. يسمح بإلغاء التمرير الاتوماتيكي Automatic Routing .



٤. تجهيز بيان استلام Receiving slip لكى يرافق أى نوع من المواد

المرسلة إلى القهرسة وتشمل :

- المؤلف

- العنوان

- الموقع

- رقم التسجيل

٥. يدعم النظام طباعة جميع قوائم التمرير .

٦. إمكانية تحديد وعمل قائمه بالغاوين التى سوف تمرر لشخص محدد .

٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بعرض أو طباعة قائمة لكل الأشخاص

الذين استلموا عناوين محده أو نسخة محده من عنوان .

٨. يدعم النظام تحديث قوائم التمرير على الخط المباشر ، ويدعم أيضا إلغاء أى

قائمة تمرير باستخدام أمر واحد .

٩. إمكانية إلغاء اسم محدد من قائمة تمرير واحده أو إلغاء اسم محدد من جميع

قوائم التمرير أوتوماتيكيا .

١٠. إمكانية إضافة اسم جديد إلى القوائم .

١١. إمكانية بالنظام لعمل حرمان مؤقت Temporary Suspension لشخص

من التمرير .

١٢. إمكانية لتغير حالة المسلسل من ( على الرف ) إلى ( فى التمرير ) .

١٣. إمكانية التعامل مع العدد بمجرد استلامه بعد إرجاعه من التمرير وتغير حالته

إلى (على الرف) .

## ٦. التقارير والإحصائيات : Reports and Statistics

١. يقوم النظام بإنتاج المخرجات التالية :

- قائمة مجموعة السلاسل التى تملكها المكتبة مع إثبات عدد الأعداد المتاحة وسنواتها .
- قائمة بالسلاسل فى موضوع معين
- قائمة بالسلاسل موزعة حسب الموردين
- قائمة بالسلاسل حسب فترات صدورها ( يومية - - أسبوعية - شهرية .. ) ؟
- قائمة بالسلاسل التى تأتى الى المكتبة عن طريق ( الشراء - الإهداء - القبادل ) ؟
- قائمة بالسلاسل حسب أشكالها المختلفة ( الحوليات - الملاحق - المذكرات .... ) ؟
- قائمة بالسلاسل التى سيتم تمريرها الى المستفيدين
- قائمة بالسلاسل التى توقف الاشتراك فيها
- قائمة بعنوانين السلاسل التى لم يتم تجليدها والأعداد التى لم تجد
- قائمة بالأعداد والمجلدات المتوفرة فى سلسلة معينة
- قائمة بمواعيد تجديد الاشتراك فى السلاسل
- قوائم بالسلاسل محدد فيها اسم المورد ومبلغ الاشتراك وتاريخ الاشتراك لأغراض المحاسبة
- قوائم بالسلاسل التى يتم دفع اشتراكاتها بالعملة المحلية / الاجنبية
- قائمة بالسلاسل التى تم استلامها
- قائمة بالسلاسل التى عمل مطالبة لها
- قائمة بالسلاسل التى سوف يتم عمل مطالبة لها
- قائمة بالسلاسل التى أدمجت مع بعضها
- قائمة بالسلاسل التى سيتم استنسخها

- قائمة بالسلاسل المعربة والمترجمة
- قائمة بالسلاسل مرتبة بأسماء محرري السلاسل
- قائمة بالسلاسل مرتبة بأرقام السجل المحلية المعطاة للسلاسل
- قائمة بغاوين السلاسل الموزعة على المكتبات الفرعية
- تقارير بالموقف المالي في أى وقت عن الميزانية
- تقارير بالموقف المالي في أى وقت مع ناشر / مورد محدد
- تقارير عن الأعداد المفقودة والناقصة من أى مسلسل
- قوائم مالية بأثمان الدوريات والمبالغ المدفوعة فيها
- قائمة بالمسلسلات المطلوب الاشتراك فيها
- قائمه بغاوين المسلسلات التى أرسل بشأنها ثلاث استعجالات دون تلقى  
أى رد من جانب المورد
- تقرير عن أداء المجلد

٢. يقوم النظام بإصدار الإحصائيات التالية :

- عدد العناوين وعدد المجلدات خلال فترة زمنية محددة
- عدد العناوين التى وردت على سبيل الإيداع / التبادل / الإهداء
- عدد النسخ من العنوان الواحد
- عدد المجلدات من العنوان الواحد
- النمو الشهري لغاوين المسلسلات
- عدد العناوين التى تم دفع اشتراكاتها
- عدد الاستعجالات الخاصة بأعداد مسلسل ما
- كم الأعداد التى تم إضافتها لمسلسل معين خلال فترة زمنية معينة
- عدد الأعداد المسترجعة
- عدد عناوين المسلسلات فى المكتبات الفرعية

- إجمالي عدد المعاوين فى اشتراك واحد

٣. يسمح النظام للمشغل المصرح له بإنتاج التقارير فى شكل مطبوع أو على شريط Tape وكذلك عروض على الخط المباشر .
٤. يدعم عمل قائمة بالمقتنيات للمكتبة الواحدة وقائمة موحدة لأكثر من مكتبة .

### ٣. النظام الفرعى للجرد Inventory Module

تناولنا المعايير المتطقة بالنظم الفرعية التى تضطلع بالمهام الفنية كلها وهى أنظمة التزويد والفهرسة وضبط الممسولات إلا أن هناك نظام فرعى آخر مرتبط بالعمليات الفنية وهو النظام الفرعى للجرد الذى يجب أن يشتمل على المواصفات التالية :-

١. هل يدعم النظام وجود نظام فرعى مستقل لعملية الجرد ؟
  ٢. هل النظام الفرعى للجرد مرتبط بفهرس المكتبة ؟
  ٣. هل النظام الفرعى للجرد مرتبط بالنظام الفرعى للإعارة ؟
  ٤. هل النظام الفرعى للجرد مرتبط بملف الميزانية ليقدّر ثمن الوثائق المفقودة وتاريخ الحصول عليها ؟
  ٥. إمكانية عرض وضعية المقتنيات فى تاريخ معين على مستوى النسخة والمجلد فى الإعارة وفى التجليد؟
  ٦. إمكانية إصدار قوائم النسخ والمجلدات والأجزاء المفقودة ؟
  ٧. إمكانية تسجيل مؤشر الوجود على الرف ؟
  ٨. إمكانية تسجيل قرارات الحذف من الرصيد ؟
  ٩. إمكانية حذف تسجيلات النسخ المجلدة والأجزاء المفقودة ؟
  ١٠. إمكانية إصدار التقارير وإحصائيات الجرد التالية :
- إعداد تقارير دورية عن حجم الرصيد

- إعداد قائمة الرفوف
  - تقارير عن الوثائق الموجودة حسب النوع
  - تقارير عن الوثائق المفقودة حسب النوع
  - تقارير سنوية عن عملية الجرد
١١. هل يضم النظام للجرد البيانات التالية :
- البيانات الببليوجرافية للأوعية مضافا إليها سعر الشراء أو القيمة المالية لها في حالة الكتب أو الأوعية الواردة على سبيل التبادل أو الإهداء وكذلك عدد النسخ من كل وعاء .
  - بيان الأوعية المستعارة
  - بيان الأوعية الموجودة في التجليد
١٢. إمكانية إصدار قائمة بعاوين الأوعية المفقودة مع إمكانية خصم نسبة الـ ٢ % المسموح بها من هذه الأوعية بعد موافقة لجنة الجرد ؟
١٣. النظام يجب أن ينتج تقرير جرد في ترتيب أرقام الطلب ( أو المؤلف أو العنوان كما تحدد المكتبة ) والمواد في هذا التقرير يجب أن تصف على الأقل بالآتي : الشفرة العمودية ، ورقم طلب المادة ، والمؤلف والعنوان ، الحالة ، آخر تاريخ أعيرت/استخدمت في المكتبة .
١٤. النظام يجب أن يملك القدرة لإدخال تاريخ مهمة الجرد داخل التسجيلة لكل مادة تم جردها ؟
١٥. النظام يجب إن يكون قادر على أداء وظائف الجرد حتى والنظام متاح بشكل عام ؟



## **الفصل الخامس**

### **النظام الفرعي للفهرس المباشر**

#### **OPAC Module**

١. تطور الفهارس المباشرة
٢. الفهارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة
٣. فهارس الأطفال Kids OPACs
٤. الفهارس المباشرة والمعاقين Disabilities
٥. تقييم النظام الفرعي للفهرس المباشر





### النظام الفرعى للفهرس المباشر

من الهدف الأساسي من أي نظام آلي هو تحسين الخدمات المقدمة إلى المستخدمين وتقديم خدمات جديدة لم تكن متاحة من قبل نتيجة صعوبة تقديمها أو نتيجة ارتباطها بالتكنولوجيا الحديثة مثل الحاسبات والشبكات . وإذا كانت الخدمات المقدمة من جانب النظم الآلية المبكرة كانت محدودة إلى حد ما حيث اقتصرت في معظم أحوالها على خدمات الإعارة والبحث في الفهرس المحلي للمكتبة ، فإن النظم الآلية المتكاملة تطورت بشكل كبير لمعالجة جميع الخدمات التي يمكن أن تقدمها المكتبات ، حيث لم تقتصر الخدمات التي تقدمها في أنشطة الإعارة على الاستعارة والإرجاع فقط بل امتدت لمعالجة الغرامات والمواد المتأخرة والتجديد والحجز بالإضافة إلى خدمات التصوير وتبادل الإعارة بين المكتبات بل وأيضا خدمة توفير الوثائق ، كما لم تقتصر خدمات البحث على البحث في الفهرس المحلي فقط بل امتد أيضا ليشمل البحث في فهارس المكتبات الأخرى وفي قواعد البيانات القومية والعالمية وتصفح شبكه الإنترنت أيضا ، هذا فضلا عن تقديم خدمات المستفيد الذاتية سواء للمستخدمين المحليين أو المستخدمين الذين يتعاملوا مع النظام عن بعد والتي تمكنهم من القيام ببعض الوظائف بطريقة ذاتية مثل بحث المواقع الخاصة بهم وعمل تجديد أو حجز ذاتي ، وبالإضافة إلى ذلك فإن بعض النظم الآلية أيضا تستطيع بسهولة تقديم خدمات الإحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات .

ويرجع الاهتمام بقطاع الخدمات باعتبار أن الخدمات المقدمة هي واجه النظام أمام المستخدم ، فالمستفيد لا يكثر بشكل كبير بجميع العمليات الفنية التي تتم بالنظام حتى لو تمت بكفاءة عالية وما يهمه بالفعل هو مدى جودة الخدمات

المقدمة وهل هذه الخدمات ترضى متطلباته واحتياجاته بالفعل أم لا . وتعرض الأنظمة الآلية المتكاملة ثلاثة أنظمة فرعية لتقديم الخدمات المكتبية وهى :

- ١ . النظام الفرعى للفهرس المباشر OPAC
- ٢ . النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق .
- ٣ . النظام الفرعى للاحاطة الجارية والبت الانتقائى للمعلومات .

وسنتناول فى هذا الفصل مفهوم وتقييم النظام الفرعى للفهرس المباشر ، وفى الفصل التالى سنتناول النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق والنظام الفرعى للاحاطة الجارية والبت الانتقائى للمعلومات .

#### ١ . تطور الفهارس المباشرة

كان استخدام الفهرس على الخط المباشر فى الثمانينات سواء التى تم الحصول عليها من الشبكات الببليوجرافية أو النظم الجاهزة قاصرا على العاملين فى أقسام العمليات الفنية بالمكتبات ، هذا ولم يمضى وقت طويل حتى ظهر اتجاه يتيج بيانات الفهرسة للمستفيدين على الخط المباشر Online Public Access Catalog قرب منتصف الثمانينات ويشار إليه بالاستهلاكية OPAC<sup>(١)</sup>.

وقد كان أول عرض لتطبيقات الحاسب الآلى فى البحوث الببليوجرافية لأول مرة عام ١٩٥٤ ، وذلك على هيئة نظام للبحث بالدفعات . وكانت أول واشمل خدمة بحث راجع مبنية على الحاسوب قد أنتجت للجمهور فى عام ١٩٦٤ ، حيث بدأت مكتبة الطب الوطنية NIM تقديم خدمة نظام الدفعات باستخدام أشرطة نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية ( MEDLARS ) .

---

حورسة ار هيم مشالى الفهرسة الآلية عند نيابة الألفية الثانية رؤية علمية لفئات الكتابة ولقويعات القادمة . - مجلة الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . مج١٣ ع٧ ، يناير ٢٠٠٠ ص ٢٠٨ .

وقد بدأت التجارب حول جدوى البحوث الببليوجرافية المباشرة فى أوائل الخمسينات ولكن الظهور الحقيقي لها لم يتم إلا فى الستينات ، وكانت شركة لوكهيد أول من تجاوز مرحلة التجارب حيث قدمت الإنتاج الاعتيادي لخدمات البحث فى عام ١٩٦٧ وذلك بتوفير خدمة بحث مباشر لصالح الوكالة الوطنية للطيران والفضاء للولايات المتحدة NASA وذلك من خلال استخدام نظام ( دايروج ) ، وفى عام ١٩٦٩ أعدت شركة لوكهيد نسخة أخرى من دايروج لاستخدامها بواسطة منظمة بحوث الفضاء الأوروبية وذلك من اجل خدمة سبع دول أوروبية بواسطة حاسوب موجود فى ألمانيا وكانت تلك هى أول خدمة استرجاع مباشرة أوروبية (١)

وقد تولى إعداد نظام الفهرس المباشر من الشركات شركة CLSI والتي اعتبرت أول من قام بإعداد نظم OPACs وتميز هذا النظام بسهولة الاستخدام من قبل المستخدمين والعاملين وذلك فى منتصف المبعينات ، وقامت الشركة بتطويره ليصدر فيما بعد عام ١٩٨٠ فى إصدارته الأولى وسمى PAC I . وفى نفس العام أيضا اعد نظام آخر من قبل Research Library Group مستخدما أوامر للبحث خاصة به والذى استخدم فى كلية Dartmouth والذى طور فيما بعد من قبل شركة BRS . وقد قامت شركة GEAC بتوزيع استبيان على المكتبات عام ١٩٨٠ للتعرف على احتياجاتها لاعداد فهارس متاحة على الخط المباشر خاصة بها وقامت بترجمة هذه المتطلبات إلى نظام أنتج للتوزيع بداية من عام ١٩٨٢ وتم تطبيقه أولا فى جامعة Queen (٢) .

<sup>١</sup> كلايتون ، مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلي فى المكتبات / تأليف مارلين كلايتون ، ترجمة على سليمان صوينع . - الرياض : الإدارة العامة للبحوث ، ١٩٩٢ . ص ٧٧ .  
<sup>٢</sup> راندا إبراهيم إبراهيم . واقع النظم المحسبة فى المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة فى مصر / إشراف السيد محمود الشنيطى . - القاهرة : جامعة القاهرة : كلية الاداب ، ١٩٩٦ . ص ٢٩ .

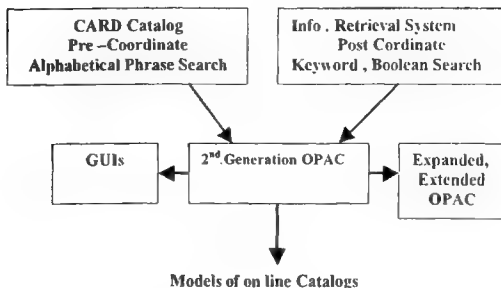
وخلال السبعينات والثمانينات اتجهت بعض المكتبات بتجهيز فهارس مباشرة وذلك اعتماداً على كتابة برامج لهذا الغرض ومثال لذلك نظام The Library Computer System بجامعة ولاية أوهايو Ohio ، وكذلك نظام MELVYL بجامعة كاليفورنيا ، وكذلك نظام LIAS في جامعة ولاية بنسلفانيا وغيرها من الأنظمة التي يتم تطويرها لأغراض البحث والاسترجاع . وبالرغم من أن بعض هذه الأنظمة مازالت مستخدمة حتى الآن إلا أن عملية إنتاج هذه الأنظمة يتطلب استثماراً كبيراً للمصادر . وبالرغم أنه من السهل إعداد هذه البرامج إلا أن استخدام المكتبات للنظم الآلية المتكاملة التي تشتمل على نظم فرعية للفهرس المباشر يعتبر أفضل كثير للمكتبات (١).

والشكل التالي يوضح إطار عمل لفهم تاريخ الفهرس المباشر خلال ١٥ سنة حيث هناك نموذجين لتصميم الفهارس المباشرة الأولى . الأول يوضح محاولات لمحاكاة الفهرس البطاقي المؤلف في شكله المباشر الجديد ، والآخر يوضح تبنى نموذج مألوف لباحثي قواعد البيانات على الخط المباشر لخدمات البحث التجارية مثل DIALOG و BRS . والجيل الثاني من الفهارس المباشرة ، مع نقاط تاحة متعددة ، وأشكال عرض صديقة للمستخدم تمثل التزاوج بين نموذجين الإتحاة السابقين (٢).

---

<sup>١</sup> Saffady, William Introduction to Automation for libraries American Library Association: Chicago, London, 1999. P219.

<sup>٢</sup> Charles R. Hildreth. Online Catalog Design Models: Are We Moving in the Right Direction? : <http://info.lib.uh.edu/pacsrev.html>



**شكل ( ١ ) تطوير الفهارس المباشرة**

فى الجيل الأول للفهارس المباشرة فإن الإتاحة إلى تسجيلات الفهرس كان مقيد بالدخول خلال معلومات المؤلف أو العنوان والبحث كان يبدأ بواسطة الإدخال المفتاحى أو بواسطة كلمة أو جملة دقيقة تطابق بالضبط على الأقل أول جزء ( الجزء الشمالى بالذات ) لكلمة أو جملة ( كما مع مداخل الأبحاث فى الفهرس البطاقى ) ، وكانت تسجيلات ببليوجرافية مختصرة فقط تعرض فى الشكل الذى يشبه بطاقة الفهرس ، كما لم يتم توفير إتاحة موضوعية خلال سواء الكلمة المفتاحية أو الكلمات المضبوطة ، والتنقية وتحسين البحث اعتمادا على تقييم النتائج كان مستحيل . وبدون تسجيلات كاملة ، إتاحة موضوعية ، وببحث معتمد على الضبط الاستنادى مع إحالات ووسائل تصفح ذات معنى فإن الجيل الأول من الفهارس المباشرة كان تقليدي بشكل كبير.

التحدى الذى كان يواجهه مطورى الجيل الثانى للفهارس المباشرة هو المزج بين الاستخدام السهل ( أو على الأقل الألفة ) للفهرس البطاقى مع قدرات بحث قوية متاحة من أجل الباحثين المدربين لقواعد البيانات المباشرة ، هذه المهمة لم تكن سهلة ولكن التقدم الهام تم بالفعل . فالفهارس المباشرة المعروضة اليوم هى قوية

، وهى أنظمة استرجاع جذابة قامت بتحسين الإتاحة بشكل كبير إلى الاستشهادات  
الببليوجرافية والتي تمثل المواد فى مجموعات المكتبة . والجيل الثانى من  
الفهارس المباشرة أصبح شكل فعال للغاية لفهرس المكتبة عن الأشكال المبكرة  
لأنها توفر ما يلى :

١. العديد من نقاط الإتاحة **More Access Point** : أى حقل أو كلمة أو رمز  
فى التسجيلة الببليوجرافية يمكن أن تصبح نقطة إتاحة .

٢. خيارات تصفح عديدة **More Browsing Option** : لهؤلاء الذين لا  
يستطيعوا أن يصفوا ما يحتاجونه ، أو لهؤلاء الراغبين فى تصفح الروابط  
التي سوف تؤدي إلى مواد الاهتمام .

٣. نتائج بحث أفضل **Better Search Results** : نتائج بحث واسعة لتصفح  
فهارس صغيرة **mini-catalogs** ، أو نتائج بحث دقيقة جدا خلال استخدام  
لقدرات البحث المنطقى .

٤. إتاحة عن بعد **Remote Access** : الاستشارة من مواقع قريبة أو بعيدة عن  
المكتبة

٥. حالات المادة ومعلومات الإتاحة **Materials Status And Information**  
**Availability** : التداخل مع نظام الإعارة ، حالات الإعارة المحددة للنسخة ،  
مع نظام التزويد حيث حالات المادة ( تحت الطلب ) ، و ( فى الإعداد ) يمكن  
أن تعرض أيضا .

٦. الدخول إلى المصادر لمكتبات أخرى أيضا خلال قاعدة البيانات المشتركة أو  
روابط نظام إلى نظام .

٧. الاستخدام المتزايد لمصادر المكتبة لكلا من مصادر المواد والمصادر الانسانية

٨. رضاء واستمتاع كبير من جانب المستخدم مع عمليات البحث ونتائج البحث .

وبالرغم أن الجيل الأول من الفهارس المباشرة يمكن أن نجده في بعض المكتبات ، فإن العديد من المكتبات قامت بإحلال هذه الفهارس بواسطة أنظمة الجيل الثاني المتطورة اليوم . والملاحظ التي تحدد الجيل الثاني من الفهارس المباشرة سنوضحها فيما يلي :

- بحث ابدى مثل الفهرس البطاقى
- إتاحة موضوعية خلال الرؤوس المعينة خلال المكتبة
- مدخل الكلمة المفتاحية
- البحث المنطقى
- تصفح الكشف
- مسح/مراجعة قائمة الرف
- تسجيلات ببليوجرافية معيارية تماما
- أشكال عرض متعددة
- نماذج حوار مختلفة
- تعديل /تنقية البحث
- معالجة طباعة/عرض نتائج البحث
- وسائل مساعدة حساسة
- رسائل خطأ Error Messages
- اشعارات خيارات Option Prompts

التطورات فى واجهة المستخدم جعلت الجيل الثانى من الفهارس المباشرة أكثر استخداما للمستخدم الغير متدرب ، وتقنيات واجهة المستخدم الرسومية Graphical User Interface – GUI مثل النوافذ وزرائر التحديد والضغط Point-and-click buttons جعلت عملية البحث مباشرة وجذابة . والفهارس المباشرة ( توسعت Expanded ) فى محتوى المعلومات والتغطية بشكل يومى ،

والإتاحة إلى ومن هذه الفهارس المباشرة ( امتدت Extended ) لأعداد كبيرة للمستخدمين عن بعد خلال تكنولوجيات الشبكات . وبالتالي فإن التقدم نحو الجيل الثالث من الفهارس المباشرة تم خلال ثلاث أبعاد كما هو واضح من الشكل التالي:

١. توسيع محتوى المعلومات { النص والصور - النص الكامل - الكشفات الدورية - الفهارس /القوائم الموحدة - العناوين الدورية - عناوين المنفردات } .
٢. تحسين عملية البحث ( البحث بالكلمة المفتاحية والروابط المنطقية - قوائم/واجهات المستخدم الرسومية - استفسارات اللغة الطبيعية - .. )
٣. تمديد الإتاحة عن بعد .



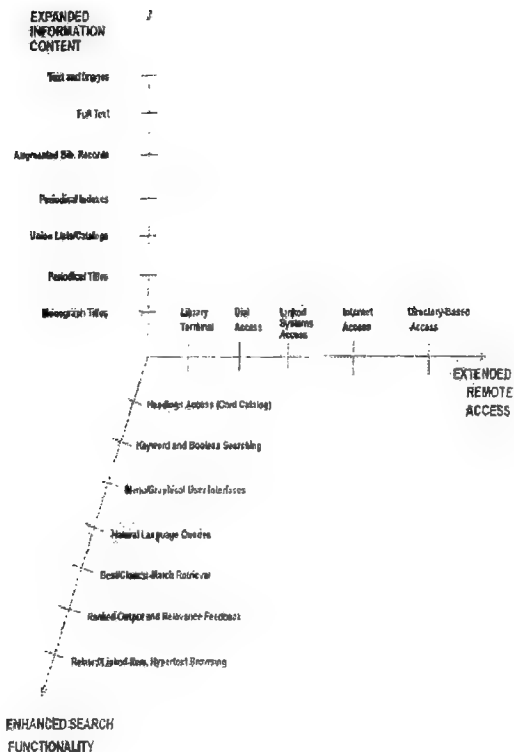


Figure 3. The E-3-OPAC

شكل ( ٣ ) الجيل الثالث من الفهارس المباشرة

## ٢. الفهارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة

والنظم الفرعية للفهارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة قد تم تطويرها باستمرار مع مرور السنين حتى تدعم قدرات سهلة ومتعددة لإتاحة الفهرس والذي يستطيع أن يواجه متطلبات استرجاع المعلومات في أنواع عديدة من المكتبات . وهذا التطوير بدأ منذ الستينات وحتى الآن وقد ساعد على هذا التطوير التأملات الفكرية لعديد من الممارسين الذين بحثوا في تطبيق تكنولوجيا الحاسبات في المكتبات منذ بداية الستينات والتي استمرت في الثمانينات والتسعينات .

وإذا نظرنا إلى تطور الفهرس المباشر من حيث أسلوب التفاعل والحوار سنجد العديد من التطورات حيث هناك بعض الأنظمة التي تتيح التعامل باستخدام أسلوب الأوامر الموجة **Command Driven** والبعض الآخر يتعامل بأسلوب القوائم **Menu Driven** التي يسهل استخدامها بالإضافة إلى توفير أساليب أخرى لتسهيل عملية البحث والتي قد تناسب الباحثين المبتدئين **Novice** أو الباحثين الموظفين ذوي الخبرة **Experts** حيث هناك بعض الأنظمة المتقدمة التي توفر مستويات مهارة متعددة في بحث الفهرس (١) ، وخاصة أن المستخدمين اليوم يطلبوا واجهة تعرض تنوع من تقنيات البحث البديهية لكي يدخلوا منظومة واسعة من المصادر المتاحة لهم ، فالباحثين المبتدئين **Novice searchers** يحتاجوا واجهة سهلة الاستخدام ربما تجعل استخدام اللغة الطبيعية وتعرض نتائج للحظية والباحثين الأكثر خبرة يحتاجوا أن يكونوا قادرين على توظيف استراتيجيات معقدة أكثر والتي تستغل تماما التكثيف المحكم للمفردات بالإضافة إلى بحث الكلمة المفتاحية مع مجموعة نتائج تفرز بواسطة درجة الملائمة والموردين سعوا إلى توفير مرونة البحث المتزايدة هذه ، والتي غالبا تهيأ بواسطة المكتبة .

---

<sup>١</sup> Illinois library computer system office Request for proposals . <http://www.ilsr.com>.

والأنظمة التي تعتمد على أسلوب الأوامر عادة ما توفر شاشات تعليمية مباشرة أو شاشات تشتمل على تعليمات موجزة والتي تجعل الباحثين الجدد يبدعون أبحاثهم بسرعة وسهولة ، أما الأنظمة التي تعتمد على أسلوب القوائم فهي بناء على ذلك يفضل استخدامها للباحثين الذين ليس لديهم خبرة أو غير المواظبين ، ومعظم الفهارس المباشرة تعتمد الآن على أسلوب القوائم بالرغم أن أسلوب الأوامر ربما أيضا يتاح للمستفيدين ذوي الخبرة أو للعاملين بالمكتبة .

لذلك فالإتصال باستخدام القوائم يعتبر أساسيا وجوهريا للمكتبات العامة التي تخدم مستفيدين في فئات متعددة ولديها فرص محدودة لتدريب مستفيديها وكذلك فإن أسلوب البحث بالأوامر قد يروق للمكتبات الجامعية والمتخصصة حيث الباحثين المواظبين من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والذين لديهم متطلبات استرجاع معقدة . ولذلك يعتبر استخدام الأوامر له أهمية كبيرة بصورة خاصة لأمناء المكتبات المرجعيين حيث تجعلهم قادرين على بدأ عمليات استرجاع والتي لا يمكن تنفيذها بواسطة البحث باستخدام القوائم<sup>(١)</sup> .

وحيث إن وظائف الفهرس المباشر لا تنحصر في كونه نظاما لتخزين واسترجاع المعلومات بل أنه نظام يتحاور معه المستخدم Interactive System للوصول إلى المعلومات التي تحقق احتياجاته ، فقد ظهر اتجاه في نهاية الثمانينات نحو تطوير الأساليب التي يتفاعل بها المستخدم مع الفهرس إذ أنه بعد أن كان الحوار يعتمد على توجيه الأوامر كما ذكرنا للحاسب وكثير ما يخطئ الباحثين في كتابة تلك الأوامر أصبح يمكن للمستخدم أن يقوم بمزاولة الأشياء التي يرغب البحث فيها والتي تظهر له مجسمة في أشكال ورسوم على شاشة الحاسب مباشرة والتي يتم التعامل معها باستخدام الفأرة والشاشات الحساسة ويسمى هذا الأسلوب Direct Manipulation ويشار إليه بالاستهلاكية ( WIMP ) من الكلمات

---

<sup>١</sup> . Saffady, William . Introduction to Automation for libraries  
.op.cit.p220

## عادة Windows, Icons, Mouse, Printers or Pull down Menus

ما تتوفر هذا الإمكانية في البرامج التي تعمل تحت برامج النوافذ Windows . والتي توفر واجهة المستخدم الرسومية هذه ، وهي من أحدث واجهات التعامل التي نشأت لتسهيل التفاعل بين المستخدم ونظام المعلومات بعد أسلوب الأوامر والقوائم .

وتعرف واجهة المستخدم الرسومية GUI بأنها صديقة المستخدم وتتميز بالمتعة الكبيرة عند استخدامها من أول مره ، كما إنها تمسح وتجذب المستخدم وتسحبه بالداخل حيث يتأمل ما هو خلف هذه الايكونات والرسومات الصغيرة ، حيث تستخدم واجهة الاتصال هذه الصور Images والتي تمثل الخيارات وبعض هذه الصور تأخذ شكل الايكونات Icons أو أشكال رسومية صغيرة Pictorial Figures التي تمثل المهام والوظائف أو البرامج وتعتبر واجهة الرسوم من أسهل أساليب التعامل للاستخدام كما أنها شائعة بين المستخدمين (١) .

وقبل واجهة الرسوم لم يكن هناك فقط أسلوب القوائم ، ولكن بعض الفهارس المباشرة كان لديها واجهات تحكم المؤشر الأولية ( التحديد والضغط ) Cursor Controlled Point and Click- والتي تسمح بدرجة من المعالجة المباشرة Direct Manipulation للبيانات والوظائف المضاعة Highlighted على شاشات العرض . وليس هناك شك بأن واجهات الرسوم للمستخدم أكثر جاذبية عن الواجهات المعتمدة على التمثيلات Character Based Interfaces كما أنها تجعل البحث بالفهرس أسهل وأكثر فاعلية .

ومن أهم ملامح واجهات الرسوم للمستخدم ما يلي (٢) :-

---

<sup>١</sup> Hildreth , Charles R. ' the GUE OPAC : Approach with Caution . http:// info .lib.uh/pr/v6n5  
<sup>٢</sup> Ibid.

١. صور متنوعة لأنواع عديدة من البيانات .
٢. نوافذ Windows يمكن تحريكها وتغير حجمها .
٣. شرائط تمرير Scroll Bars للانتقال خلال البيانات والقوائم .
٤. قوائم منسدلة Pull Down Menus وصناديق حوار Dialog Boxes مع مساحات محددة لإدخال البيانات .
٥. أزرار ساخنة Hot Buttons للوظائف الحساسة النشطة .
٦. وسيلة تفاعل تعتمد على التحديد والضغط Point and Click Device .

ومثل هذه الواجهات الرسومية شائعة الاستخدام لمستخدمي الحاسبات الشخصية المعتمدة على برامج النوافذ Microsoft Windows أو ابل ماكنتوش Apple Macintosh .

وأحدث الاتجاهات الآن في استخدام الفهارس هو تصميم نظم يسهل على المستخدم استخدامها دون تدريب مسبق أو عدد كبير من الإرشادات ، وتصميم هذه النظم تعتمد على استخدام اللغة الطبيعية في الحوار Neutral Language أى اللغة التى يستخدمها المستخدم فى حياته اليومية ، وبالتالي فهذه النظم تكون سهلة الاستخدام حتى تسمى نظاما صديقة للمستخدم User Friendly System والتى تستطيع أن تفهم اللغة الطبيعية الواردة فى استفسار المستخدم ثم إرشاده إلى كيفية صياغة استفسار البحث واختيار مرادفات لجملة البحث ثم تكوين استراتيجية البحث (١) .

وبالإضافة إلى توفير بعض الأنظمة مستويات متعددة فى بحث الفهرس تتفق مع المهارات المختلفة للمستخدمين ، فبعض الموردين قاموا أيضا بتطوير برامجهم وذلك بتوفير واجهات خاصة بالفهرس المباشر للأطفال Children Catalog

---

<sup>١</sup> Trenner, L . How To Win friends and Influence people: Definitions of user friendliness in interactive computer system .- Journal of Information Science .V13,1987,pp99-107.

(١) ، وأشهر مثال على ذلك فهرس الأطفال The Kid's Catalog الذي تم إعداده بواسطة وكالة كارل CARL Corporation بالتعاون مع مكتبة دينفر العامة The Denver Public Library ، ويتميز هذا الفهرس بوجود أيقونات Icons تمثل مجالات موضوعية أساسية أو أسماء لمشاهير المؤلفين وذلك لتسهيل عملية البحث للأطفال مع أقل مهارات ممكنة ، وهو أيضا يعرض ما قد يحدث من وجود أخطاء كتابية أو هجائية أو الصياغة الخاطئة لجملته البحث التي قد تنتج نتيجة للاستخدام الأطفال ، وقد تتوافر لفهرس الأطفال القدرات الكاملة للفهرس المباشر<sup>(٢)</sup>.

ونظرا لتزايد أهمية الإنترنت للمستخدمين فقد اتجه العديد من الموردين بالتعامل مع هذه التكنولوجيا من خلال تطوير الفهارس المباشرة لملائمة احتياجات البحث على شبكة الإنترنت وذلك من خلال تدعيم هذه الفهارس ببرامج تصفح الوب Web الشهيرة مثل النيتسكاب Netscape أو الاكسبلورر Micro Soft Internet Explorer ، كما قاموا أيضا بتطوير هذه الفهارس المباشرة بحيث تسمح للمستخدمين بإمكانية الدخول عليها عن بعد Remote Access من خلال الشبكة العنكبوتية World Wide Web .

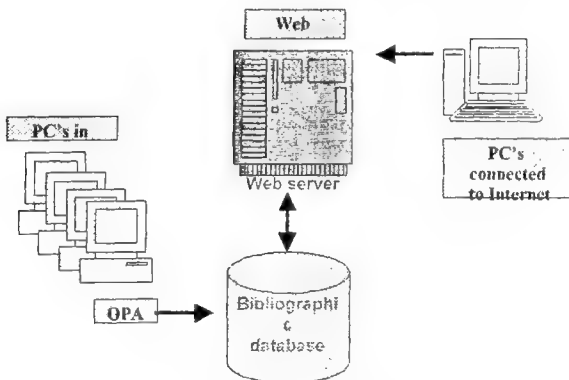
ومنذ منتصف التسعينات فإن هناك منات من فهارس المكتبات متاحة علانية سواء من خلال الشبكة العنكبوتية أو بواسطة قدرات التلنت Telnet . وبذلك لم يصبح الفهرس المباشر مقيد بجدران المكتبة الأربعة حيث هناك العديد من الأنظمة الآن تسمح بعملية الاتصال بفهارسها من خلال المودم Modem أو من خلال تطبيقات الفهرس المباشر المعتمد على الوب Web Based OPAC Application وهذا النوع من الفهارس يسمح لأي شخص في العالم رؤية مقتنيات المكتبة وهذا

<sup>١</sup> William Saffady . Introduction to Automation for libraries.op.cit.p220

<sup>٢</sup> . Request for proposal for a client/ server integrated library system for the library . <http://www.ilsr.com>

يسهل بشكل كبير عملية تبادل الإعارة بين المكتبات **Interlibrary Loans** ويزيد من أهمية نقل المعلومات <sup>(١)</sup> . وكذلك من أهم وظائف إتاحة المستفيدين عن بعد <sup>(٢)</sup> :-

١. المستفيد يمكن أن يرى معلومات الإعارة الخاصة به وتشمل المواد المعارة والتأخيرات والغرامات **Fines**
٢. المستفيد يستطيع أن يجدد مواد .
٣. المستفيد يستطيع أن يقدم طلبات تبادل إعارة .



شكل ( ٣ ) فهرس الويب المباشر

وإذا تركنا تطور الفهارس المباشرة من ناحية التفاعل والاتصال سنجد أن الفهارس المباشرة تطورت أيضا بصورة كبيرة من حيث قدرات البحث ، حيث تم إضافة العديد من الإمكانيات التي تسهل عملية البحث وتوفر عناصر استرجاعية

<sup>1</sup>Module and Special Features. <http://www.gatesfoundation.org/granteesupport/automation/htm>

<sup>٢</sup>. the Automation Toolkit .<http://www.aclin.org/technology/automation/features.htm>

كثيرة تخدم جميع متطلبات المستفيدين ، وإذا كانت الفهارس المباشرة تسمح فى البداية بالبحث بواسطة المؤلف والعنوان والموضوع وهى عناصر البحث التقليدية فى الفهرس البطاقى ، فنجد أن الفهارس المتقدمة الآن تتيح عناصر استرجاعية أخرى لم تكن موجودة من قبل سواء فى الفهارس التقليدية أو فى بداية ظهور الفهارس المباشرة الأولى ، مثل توفير إمكانية البحث بأرقام المادة التعريفية Record Identifiers مثل رقم تصنيف المادة وكذلك رقم ضبط النظام Library of System Control number ورقم بطاقة مكتبة الكونجرس Congress Card Number أو من خلال الرقم الدولى للكتاب ISBN أو الرقم الدولى للمسلسلات ISSN (١) ، وإن كانت هذه العناصر الاسترجاعية تعتبر أكثر نفعاً للعاملين بالمكتبة أكثر منها للمستفيدين .

وبالإضافة إلى ذلك فإن هناك بعض الأنظمة الآلية المتكاملة رغبة منها فى تحقيق الحد الأقصى من المرونة تسمح بتكثيف جميع حقول التسجيلية الببليوجرافية لأغراض الاسترجاع (٢)، وفى بعض الحالات فإن هذه الحقول المكشوفة يتم تحديدها سلفاً أو تقدر سلفاً بواسطة مورد النظام .

وبالإضافة إلى توفير المزيد من العناصر الاسترجاعية فقد وفرت الفهارس المباشرة فى الأنظمة الآلية المتكاملة إمكانيات عديدة من أجل صياغة استراتيجية البحث مثل استخدام الروابط المنطقية Boolean Logic واستخدام العلاقات النسبية Relational Operation مثل ( أقل من - أكبر من - مساوي لـ - غير مساوي لـ ...) وكذلك استخدام الروابط المكانية Positional Operators ، فضلاً عن الاهتمام باستخدام أسلوب البحث العشوائى الموجة Wild Card ،

١. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management Academic press ,Inc ,London . 1996.p93

٢. Request for proposal for a client/ server integrated library system for the library .<http://www.ilsr.com>



Search ، وقدرات أخرى عادة ما تكون مرتبطة بأنظمة استرجاع النص الكامل Full Text ، وهذه القدرات تكون مناسبة إلى حد كبير للتسجيلات الببليوجرافية التي تحتوى على ملخصات Abstracts أو أى أجزاء فى نصوص طويلة . وكذلك لتوفير مزيد من السهولة فى البحث تتيح بعض الأنظمة كشافات متاحة للمستخدمين للبحث والتصفح Brows Indexes مثل كشاف للمؤلفين والعناوين والموضوعات والتي تتيح للمستخدمين البحث بطريقة عامة أكثر كما أنه يبحث رفوف المكتبة (١).

وكان من أهم التطورات بالفهارس المباشرة إمكانية جعلها تتفاعل مع نتائج البحث حيث تقوم بعض الأنظمة المتكاملة بتنبيه المستخدم بأن نتائج بحثه سوف تتضمن عدد كبير من التسجيلات وفى هذه الحالة يقوم النظام بتقديم خيارات لتعديل أو تضيق البحث وكذلك تنبيه المستخدم لو أن بحثه سوف لا يؤدي إلى نتائج أو إصابات حيث يسأل المستخدم إذا كان يرغب أن يعيد النظر فى صياغة استراتيجية البحث (٢) .

وكما تطور الفهرس المباشر من حيث إمكانياته الاسترجاعية فإن الأمر كذلك أيضا بالنسبة لإمكانيات عرض نتائج البحث ، حيث أصبحت الفهارس المباشرة تقدم إمكانيات عرض متعددة وإن كانت تتفاوت هذه الإمكانيات من نظام إلى آخر ، ولكن معظم الأنظمة الآلية المتكاملة عادة ما توفر إحصاء لعدد المواد المسترجعة وذلك فى حالة استرجاع العديد من التسجيلات ويتبع ذلك بعرض مختصر للتسجيلات الببليوجرافية والتي تشتمل على مجموعة من المعلومات مثل المؤلف والعنوان وتاريخ النشر ورقم الطلب والباحث يستطيع بعد ذلك الحصول على معلومات أكثر للعرض لجميع أو بعض التسجيلات المختارة . وبعض الأنظمة المتكاملة تحدد سلفا

<sup>1</sup>Module and Special Features. <http://www.gatesfoundation.org/granteesupport/automation/guide/modules/htm>

<sup>2</sup>. Rio Grand Valley library system Request For Proposal . <http://www.ilsr.com>

أشكال العرض لأنواع محدده من مواد المكتبة ، وفى حالات أخرى فإن النظام قد يسمح للمكتبة بتحديد الحقول التى تشتمل عليها التسجيلات الكاملة أو المختصرة (١).

والأكثر من ذلك توفر بعض الأنظمة إمكانية تحكم المستخدم فى العروض سواء بعرض الشكل المختصر أو الشكل الكامل . كما يتيح بعض الأنظمة الآلية المتكاملة عرض التسجيلات الناتجة عن البحث فى شكل بطاقات بيبليوجرافية مقننة والبعض يتيح عرض شكل مارك الكامل بما فى ذلك التيجان Tags واكواد الحقول الفرعية Subfield Codes ولكن هذا الشكل يعتبر مناسب أكثر لعمليات المعالجة التكنيكية (٢). أما بالنسبة للبيانات المعروضة فى التسجيلات الناتجة عن البحث فهناك اتفاق بين الأنظمة الآلية المتكاملة على أهمية عرض حالات المادة المختلفة مثل عدد النسخ المتاحة ومواقعها وحالة الإعارة ، ومعلومات الإتاحة ( فى الإعداد - تحت الطلب ) أصبحت فى الحال فى متناول اليد مع التسجيلة البيبليوجرافية ومثل هذا المعلومات غالباً ما توجد فى شاشات أخرى متتالية والتى يمكن عرضها بناء على رغبة الباحث .

وعرض حالات المادة المختلفة من أهم المميزات فى الفهارس المباشرة وذلك لأن معلومات الحالة هذه لا يمكن عرضها فى الفهارس البطاقية التقليدية ، كما أن النظام المتكامل يتيح تحديث هذه المعلومات فى الوقت الحقيقى . والمواد التى حالتها غير مفهرسة بالفهرس المباشر ، يمكن طلبها بواسطة المستخدمين أيضاً ، وهذه الطلبات قد يكون لها أهمية للعاملين بالمكتبة حيث تجعلهم يقومون بوضع أولوية لفهرسة المواد والتى ذاد الطلب عليها من جانب المستخدمين (٣).

١. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. op. cit. p. 222

٢. ibid.

٣. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management.p93

وكما ذكرنا سابقا فإن الأنظمة المتكاملة المتقدمة تستطيع أن تتفاعل حسب نتائج البحث حيث تقوم بعض الأنظمة المتكاملة مثلا بعرض الشكل الكامل للتسجيلية وذلك فى حالة وجود إصابة واحدة عن البحث ، وبعض الأنظمة تقدم أداة تسمح بما يسمى تدفقات البحث Search Flows والتي تسمح بتغير مدخل البحث أوتوماتيكيا إذا كان هذا المدخل لا يؤدي إلى نتائج ، فمثلا إذا كان البحث بالموضوع لا يؤدي إلى نتائج فالنظام ينقل الباحث أوتوماتيكيا إلى البحث بالعنوان مع أخبار المستفيد بأنه تم نقله إلى كشاف آخر<sup>(١)</sup>.

وبعض الأنظمة أيضا تقوم بعرض قائمة مرتبة أبجديا بالحقول التي تكون أقرب ما تكون مطابقة مع جملة البحث للمستفيد التي لا تؤدي إلى نتائج ، وفى حالة وجود نظام استنادي فإن الإحالات تعرض الرؤوس المتصلة أو غير المستخدمة ، وفى بعض الأحوال فإن الرأس أو المدخل يحل أوتوماتيكيا محل المصطلح غير المستخدم ، وفى حالة عدم وجود إحالات فبعض الأنظمة تقوم أوتوماتيكيا بإحلال الاسم أو الكلمة الأقرب ما تكون لمصطلح البحث الذي فشل فى استرجاع التسجيلات الببليوجرافية<sup>(٢)</sup>.

وفضلاً عن الإمكانات المتقدمة التي وفرتها النظم الآلية المتكاملة بشأن قدرات العرض فإن الموردين قاموا أيضا بتطوير هذا الأنظمة لإعطائها القدرة بجانب عرض البيانات الببليوجرافية على عرض الصور والصوت والفيديو أو الرسوم المتحركة أو النصوص الكاملة من خلال نوافذ الفهرس المباشر .

أما بالنسبة لإخراج هذه العروض فتوفر النظم الآلية المتكاملة إمكانات إخراج عديدة ، حيث قد تتيح عرض التسجيلات الناتجة عن البحث على الشاشة أو تحميلها على أقراص أو إرسالها إلى عناوين البريد الإلكتروني الخاصة

<sup>١</sup>. Illinois library computer system office Request for proposals. Http://www.ilsr.com.

<sup>٢</sup>. Saffady, William. Introduction to Automation for libraries. Op.cit.p221

بالمستفيدين أو إرسالها إلى الطابعة بسهولة باستخدام الأوامر والايكونات Icons المعروضة أمام المستفيدين باستمرار .

ولتوسيع وظائف الفهارس المباشرة وفرت العديد من الأنظمة المتكاملة خدمات أخرى متقدمة مثل الخدمة الذاتية للمستفيدين User Self Service وهي من ملامح الفهارس المباشرة المتقدمة التي تعطي للمستفيدين تحكم أكبر وحرية أكثر في التعامل مع النظام (١) ، وهذه الملامح الصديقة للمستفيد تعطي للمستفيدين القدرة على عرض مواقعهم Accounts الخاصة لرؤية معلومات خصوصية وسرية مثل المواد المعارة مع التواريخ ، وكذلك التأخيرات والغرامات الموقعة ، وكذلك الإجابات على أسئلتهم الموجهة إلى العاملين بالمكتبة مع إمكانية الرد على الإجابات أو إلغاء الطلب أو السؤال ، حيث تسمح النظم الآلية المتقدمة بعملية الاتصال بين المستفيدين والعاملين بالمكتبة وذلك بتوفير نظام فرعي للطلب Request Module والذي يسمح بوجود أشكال على الخط المباشر Online Forms للمستفيدين لطلب خدمات خلال الفهرس المباشر تتضمن أبحاث أدبية وطلبات تبادل إعارة وشراء مواد وأسئلة مرجعية أو تقديم اقتراحات وتعليقات (٢) .

ولإتاحة استفادة أكبر من الفهارس المباشرة للمستفيدين فالعديد من الأنظمة الآلية تقوم بصورة كبيرة في الفترة الأخيرة بدمج مصادر المعلومات الخارجية داخل أبحاث الفهرس المباشر مثل قواعد البيانات المرجعية Reference Data bases التي يتم الحصول عليها في شكل شرائط مغناطيسية Magnetic tapes من ناشري المعلومات حيث يتم وضعها في قائمة معروضة بالفهرس المباشر تحت اختيار المستخدم ، وبعض الموردين للأنظمة المتكاملة يقوموا بتوفير روابط

١. Module and Special Features. <http://www.gatesfoundation.org/granteesupport>

٢ University of Alabama Libraries Request for Information  
<http://www.ilsr.com>

**CD-ROM Information Interfaces** بخدمات الأقراص الضوئية  
**One Line Information Products** وخدمات المعلومات على الخط المباشر  
**Services** ومواقع الإنترنت وكذلك القدرة على الدخول بسهولة على قواعد البيانات الخارجية ، وبذلك يستطيع النظام من خلال واجهة مستخدم واحدة أن يسمح للعاملين مثلا بعرض الفهرس وقواعد بيانات الأقراص الضوئية **CD-ROM Databases** وقواعد بيانات شبكة الويب **Web Based Databases** وخدمات المستفيد الذاتية وكذلك الدخول على شبكة الإنترنت وكل ذلك من خلال واجهة تعامل واحدة (١) .

ويقوم موردي الأنظمة الآلية باستغلال التكنولوجيات الحديثة باستمرار والتي تخدم أنظمتهم الآلية مثل استغلال معيار **Z39.50** ، حيث اقتشر مؤخرا إنشاء نظم تحصيل عمليات المكتبات التي تدعم هذا المعيار وذلك منذ منتصف الثمانينات ، وهو معيار دولي للاتصال بين الأنظمة في المقام الأول وللأنظمة المرتبطة بالمكتبات والمعلومات ، وقد أصبح له أهمية كبيرة في مستقبل تطور واتشاء نظم المكتبات المتداخلة ، ويسمح هذا المعيار بالدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى بسهولة ويسر ، حيث يسمح بالاتصال بين أنظمة حاسبات لموردين مختلفين ، حيث يسمح لمنفذ الفهرس المباشر لنظام آلي أن يبحث في نظام آلي خارجي باستخدام أوامر الاسترجاع وإجراءات التشغيل المرتبط بمنفذ النظام المضيف (٢) .

كما تسمح عملاء **Z39.50** الحديثة بإرسال استفسارات إلى العديد من المكتبات في وقت واحد وأيضا إرسال نفس الاستفسار إلى أكثر من مكتبة وهذا يساعد على حفظ الوقت الهائل عندما يتم البحث عن مصطلحات نادرة أو عدد ضخم من

<sup>١</sup> . the Automation Toolkit .[http:// www.aclin.org/technology/automation](http://www.aclin.org/technology/automation)

<sup>٢</sup> . Saffady ,William . Introduction to Automation for libraries op.cit P222

التسجيلات ، كما إن شكل التسجيلة الأساسي المستخدم للتبادل هو شكل مارك MARC<sup>(١)</sup>.

كما عن طريق هذا المعيار أيضا يمكن طلب وثائق وتحديث قواعد البيانات وتخزين الأبحاث ، كما توفر الإصدارة الأخيرة من هذا المعيار وهي الإصدارة الثالثة أساليب البحث باستخدام الروابط المنطقية أو المكانية والبحث باستخدام أسلوب البتر ، وكذلك توفير كشف للبحث مثل المتاح في أنظمة الفهرس المباشر ، فضلا عن توفير إمكانية حفظ الاستفسار وكذلك استراتيجية البحث لاستخدام لاحق . ونظرا لهذه الإمكانيات التي يوفرها هذا المعيار فأتجهت العديد من برامج الفهارس المباشرة بتدعيم هذا المعيار في السنوات الأخيرة والذي يساعد المستخدم لدخول لأي ولكل فهارس المكتبات بالعالم<sup>(٢)</sup>.

والإتاحة إلى فهارس المكتبات الأخرى ربما تكون مكون هام لمشاركة المصادر ، بالإضافة إلى إثراء محتوى الفهرس المباشر نفسه . كما انه من الشائع الآن أيضا للفهارس المباشرة أن تكون قادرة على عرض صور غلاف الكتاب ، جدول المحتويات ، ملخصات ومراجعات . حيث هناك اتجاه أن تكون فهارس المكتبة مثل مستودع بيع كتب على الخط المباشر Online Bookshops حيث يعرض ملامح مثل إتاحة المراجعات Reviews ، القدرة على تجميع قوائم الكتب ، وتوصيات لغاوين مماثلة اعتمادا على قرارات شراء سابقة . كما أن الأبحاث في بداية التسعينات أشارت أن فوائد بحث الفهرس المباشر تزايد من إضافة المعلومات لكي تثرى التسجيلة البيبليوجرافية ، مثل جداول المحتويات .

---

<sup>١</sup> Z39.50 .<http://www.biblio-tech.com/html.Z39.50>

<sup>٢</sup> أسامة لطفي معيار Z39 50 واستخدامه في تقييم نظم تحصيل عمليات المكتبات . اندوة العلمية الاستخدام الآلي في المكتبات ومراكز المعلومات المصرية بين الحاضر والمستقبل . القاهرة ١٩٩٦ . ٢٠ أكتوبر ١٩٩٦ .

وبالرغم أن الغرض من الفهرس كان توفير ضبط ببليوجرافي لمجموعة من المصادر المملوكة ماديا بواسطة مكتبة فردية حيث المكتبات لا تملك وتقيم العديد من المصادر الالكترونية التي توفر إليها إتاحة إلا أن هناك من يرى أن الفهرس يجب أن يضع لغرض جديد وهو توفير إتاحة منتظمة إلى المعلومات في أى شكل تأخذه (١) .

فالمكتبات الأكاديمية ومكتبات البحث تنفق ملايين للحصول على المصادر الالكترونية ولخلق مصادرهم الرقمية ومع نوع من الاستثمار فانه من الهام للمكتبات أن توفر إتاحة مفيدة إلى هذه المواد . الطريقة التقليدية لتوفير إتاحة إلى المصادر المطبوعة هي الفهرس المباشر لذلك فإن سواء وكيف تتيح المصادر الالكترونية مثل مواقع الويب ، قواعد البيانات المجمة ، الجرائد الالكترونية والمواد الرقمية في الفهرس هي قضية مفتاحية للفهرس المباشر . مع الوقت كما تنمو المصادر الالكترونية فإن الحفاظ على إتاحة منفصلة إليهم يعتبر تبديد وتقلل من قيمة وفائدة الفهرس ، فلو المكتبات فشلت في أن تدمج المصادر الالكترونية مع الفهرس فهو سيصبح تحفة تاريخية بدلا من كونه يلعب دور مستمر في المكتبة هذه الأيام .

المستخدمين لا يهتموا أين توجد المعلومات أو كيف نملكها مادام يملكون إتاحة إليها بسرعة وبشكل ملائم . فهم لا يجب أن يضطروا فحص كلا من الفهرس ومواقع منفصلة من المصادر الالكترونية ، بالإضافة إلى أداء بحث انترنت باستخدام محرك بحث مثل Google وذلك لان المعلومات في موضوعاتهم متاحة في أكثر من شكل واحد .

---

<sup>1</sup> Dana M. Caudle The Catalog of the Future: Integrating Electronic Resources . <[http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/thomas\\_paper.ht](http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/thomas_paper.ht)

الفكرة فى دمج المصادر الالكترونية داخل الفهرس ينفع المستخدم كثيرا عن قائمة صفحة وب من المصادر الالكترونية للمكتبة ، فلماذا نفرق بين المصادر لان البعض منها فى شكل مطبوع والبعض الآخر ليس كذلك ؟ . وبالرغم أن هناك من يزعم أن فهارسنا يجب أن تظل مساعدات بسيطة إلى ما هو موجود ماديا بالمكتبة إلا أن هذا لا يخدم المستخدم الذى يجب أن ينظر إلى مكانين كما أن هذا يقود إلى النظرة القصيرة للمجموعات المادية.

كما هناك من يزعم أن فهارس المكتبة غير مناسبة للمهمة ومحدودة تماما لهذا الغرض . وهذه الفهارس ستكون كذلك لو لم يطلب أمناء المكتبات من موردي الأنظمة الآلية المتكاملة بتطوير هذه الفهارس ، فيجب الإشارة أن طلبات المستهلك تقود موردي الخدمات للابتكار والعرض ولو نحن نحتاج فهرس أكثر قوة فإن الموردين سوف يوفرها هذه الفهارس .

وهناك من يتساءل هل أمناء المكتبات سيقومون يدويا باختيار وفهرسة مواقع الوب ويستطيعوا مواكبة العدد الهائل المتنامي فى المواقع المتاحة بالمجان . ومع ذلك يوجد اختلاف كبير بين محاولة تضمين غالبية مواقع الوب المجانية وتضمين هذه المصادر لتلك التى تشتري المكتبة الإتاحة إليها .

والحقيقة أن وظيفة الفهارس المباشرة أصبحت محل جدل كبير بين الخبراء مع ظهور المصادر الالكترونية وزيادة الاعتماد عليها وهناك من يرى أن الأنظمة الآلية المتكاملة وفقا لبنائها واستخدامها الحالي مع كونها الاساسى للفهرس المباشر OPAC يمكن أن يحالوا للتقاعد (١) . كما بدأ يتردد سؤال عن مفهوم ووظيفة الفهرس ؟ وبالرغم أن هذا السؤال بالطبع سؤال ليس بجديد ألا أن مع مجيء المصادر الالكترونية فى شكل قواعد البيانات والانترنت فقد احضر هذه

---

<sup>1</sup> Roy Tennant, Library Catalogs: the Wrong Solution, Library Journal, 128, no. 3 (15 Feb 2003):28. Accessed through EbscoHost on 24 March 2003



القضية بشدة داخل بؤرة الاهتمام . فانه يبدو أننا مازلنا لم نقرر بعد سواء فهارسنا يجب أن تسجل ما تملكه المكتبة بالفعل ، أو إلى ما تنتجه المكتبة ، أو ما يجب المكتبة الحصول عليه هو ما يحتاجه المستفيد بالفعل ، أو تسجل كل المعلومات بشكل تام .

مجيء الوب كان له تأثير قوى على عالم المكتبات ، وخاصة فى وحده الفهرسة ، فهناك من يرى أن نكسز المزيء من المعلومات داخل الفهرس ، والآخرين يحتاجون إلى انفصال مميز بين الفهارس المباشرة والمصادر الأخرى . وهناك من يرى أن الفهرس المباشر يجب أن يكون شامل حيث يجب التخلل عن المفهوم التقليءى للفهرس المباشر لإحضار الناس داخل الفهرس ، وإحضار الناس داخل الفهرس يعنى فهرسة مصادر الانترنت ونءع الناس يعرفون أن مصادر الوب القيمة يمكن الءءول عليها من داخل الفهرس المباشر . وفى المقابل يرى البعض أن بهذا الأسلوب فإن المستفيءين سوف يغرقوا فى الفهرس المباشر . وعامة فى موضوع ما يجب أن يشتمل عليه الفهرس فإن الآراء تتنوع بشكل كبير . وهناك من يرى أن الءل المئالى للإجابة على ما يجب أن يشتمل عليه الفهرس المباشر ، هو التركيز على طريقة التى تسمح للمستخدم أن يبحث أنواع عديدة من المصادر فى نفس الوقت وذلك ببساطة عن طريق قءرة برنامج يستطيع أن يستخدم بحث واحد للبحث فى الءيء من قواعد البيانات لمعلومات محددة ( ١ ) .

وكما هو واضح فإن التءقم فى تصميم الفهارس المباشرة لا يقف عند ءء حيث أن التكنولوجيا فى تطور مستمر ومورءى الأنظمة الآلية يستقلون هذا التطور باستمرار لتوفير المزيء من الإمكانيات التى توفر المزيء من المرونة والسهولة فى السءامل مع الفهارس المباشرة لءءمة جميع المتطلبات المختلفة للباحثين التى تعتبر غاية وءءف أى نظام آلى متكامل .

---

<sup>1</sup> Will the catalog be junked? <http://libraryjournal.reviewsnews.com/index.asp>

### ٣. فهارس الأطفال Kids OPACs

الأطفال تحتاج أن تتعلم عن تصنيف ديوى ورؤوس الموضوعات مبكرا بقدر الامكان لكي يستطيعوا استخدام المكتبة بفعالية وذلك لمقابلة احتياجاتهم من المعلومات ، وان يكونوا على ألفة مع الطرق التقليدية لتصنيف المعلومات . ومع ذلك العديد من أنظمة التصنيف كانت مصممة أساسا لكي تستخدم بواسطة أمناء المكتبات المدربين على التصنيف وليس بواسطة المستفيدين ولذلك من الصعب أن تستخدم بواسطة الشخص العادي . لذلك ليس هناك عجب أن البالغين والأطفال نراهم يكافحون لإيجاد استشهادات إلى مصادر المكتبة في الفهرس المباشر ( <sup>١</sup> ) . البحث عن سلوك السعي للمعلومات بواسطة الأطفال وضع أنهم في حاجة إلى نظام تصنيف والذي يخاطب احتياجاتهم ويأخذ في اعتباره قضايا النمو والإدراك حيث ( <sup>٢</sup> ) ، ( <sup>٣</sup> ) :

- الأطفال غير مدركين بالعلاقات بين ( الاستشهادات citations في ) الفهرس المباشر OPAC والكتب على الرفوف .
- الأطفال نادرا ما يستخدمون المؤلفين كنقاط إتاحة .
- الأطفال ليس من الضروري أن يزورا المكتبة مع احتياجات معلومات واضحة فهم في حاجة إلى اقتراحات وحوافز .
- الأطفال لديهم صعوبة في التعبير عن جملة البحث .
- الكلمات التي يستخدمها الأطفال تختلف تماما عن رؤوس الموضوعات الرسمية

<sup>1</sup> Melanie Cedrone. Children and Their Use of Online Public Access Catalogs. <http://www.DrexelUniversity.com>

<sup>2</sup> KID'S CATALOG and KID'S CATALOG WEB. <http://www.libraryjournal.com>

<sup>3</sup> Children and Their Use of Online Public Access Catalog's. <http://lcweb.loc.gov/catdir/htm>

- حوالى ٥٠% من أبحاث الأطفال تشير إلى ١٠٠ موضوع بسيط .
- نقص معرفة الأطفال لاستخدام خطط التصنيف المعيارية ( رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس - تصنيف ديوى ) .
- الأطفال لا يقوموا بالتخطيط للبحث أو يستخدموا استراتيجية مثل تضيق حقول التسجيل ، بتر مصطلحات البحث أو استخدام التعبيرات المنطقية .
- الأطفال يفضلوا التصفح عن البحث .

توفير هذه الاحتياجات والقدرات الفريدة للأطفال عندما تقدم إلى الفهارس المباشرة فإن ( مقياس واحد لا يناسب الكل "one size does not fit all" ) للأطفال يتطلبوا أنظمة خاصة بهم لاسترجاع المعلومات بطريقة فعالة ، وهناك نظامان تم تصميمهم والذى وضع فى اعتبارهم سلوك سعى المعلومات للأطفال وهما Kid's Catalog and Kid's Catalog Web .

ونظام Kids's Catalog مناسب لعمر معين وذلك للأطفال من ٧ إلى ١١ سنة حيث من الضروري أن ننظر إلى قضايا النمو والإدراك عند مراجعة أي فهرس مباشر للأطفال . وأثناء هذه المرحلة فإن مهارات التصنيف تنمو عند الأطفال ، كما يتعلمون كيف يقوموا بمعالجة مناظر متعددة . نمو مهارات التصنيف هي الأساس لى يكون لديهم القدرة على استخدام الفهرس المباشر بشكل مثمر، والذى يعتبر أداة المكتبة للمساعدة فى إيجاد المعلومات التى تقع تحت فئات وفئات فرعية . هذا النمو يتضمن مهارات وقدرات لتصنيف أو تقسيم الأشياء إلى مجموعات أو مجموعات فرعية والتعرف على العلاقات المتبادلة ، ومثال لذلك قدرة الطفل فى فهم شجرة العائلة حيث الشخص فى هذه الشجرة يمكن أن يكون الجد أو الجدة ، الأم ، الأب ، الأخت - الابن . الطفل الذى يفهم نظام التصنيف هذا يمكن أن يتحرك عموديا - أفقيا خلال النظام . أيضا فى عمر ٧ سنوات تنمو لدى الأطفال معظم المهارات الحركية المطلوبة لاستخدام الماوس ولوحة المفاتيح من أجل استخدام الفهرس المباشر بفاعلية .

Kids's Catalog يخاطب العديد من نتائج أبحاث سلوك السعى للمعلومات عند الأطفال عند استخدام الفهرس المباشر حيث يسمح للأطفال أن يدخلوا المعلومات خلال ستة نقاط إتاحة مصممة وهي ( اكتب بحث ، تصفح ، أجد ، أفضل القصص ، مساعدة وأحداث ) ( Type Search, Explore, FindIt!, Best Stories, ) ( Help and Events. ) ، بعض من الصعوبات المعروفة التى يعرضها الأطفال مع الفهارس المباشرة تتضمن التهجئة Spelling والكتابة والترتيب الابجدي والربط المنطقي وقد تم مخاطبة هذه الصعوبات بواسطة الواجهة .

الواجهة أيضا وضعت فى اعتبارها المهارات التى يملكها العديد من الأطفال ، مثل التصفح ، إدراك الموضوعات المناسبة ، تبحر العروض الهرمية ، واستخدام الفارة Mouse . الإبحار هو عامة بديهى تماما خلال استخدام الايكونات ، مثل السهم للتحرك للامام وللخلف ، الرجوع إلى الصفحة الرئيسية ، وعلامة الاستفهام للمساعدة . الواجهة الرسومية ذات النص الأقل The minimal-text graphical interface هى أيضا مدركة وسهلة للاستخدام ، كما هو معروض تحت وظائف Explore و FindIt! والتى ترتب الموضوعات تحت رؤوس والستى يستطيع الأطفال فهمها بسهولة ( مثل ، مشكلات الأطفال ، العلوم ، الأجازات ) . أما وظيفة Type Search هى أصعب قليلا فى الاستخدام ، ولكن المصحح الاملاى يوفر خيارات تهجئات بديلة وتغذية راجعة مفيدة عندما يخطأ المستخدم فى كتابة الكلمة . فى الحقيقة كتابة البحث ربما يكون مفيد فقط للأطفال الأكبر سنا ، والبالغين ، والعاملين بالمكتبة حيث أن العديد من الأبحاث وجدت إن الأطفال الأصغر سنا يبدلون جهد مع المفاتيح .

وإمكانية التصفح هى عامل هام فى الفهارس المباشرة من أجل تشجيع الأطفال لكى يستكشفوا العديد من المواد التى ربما تكون مرتبطة باحتياجاتهم من المعلومات . والدراسات وجدت أن الأطفال لا يخططون أو ينقوا أبحاثهم ، وعامة

لا يستخدمون معرفة سابقة أو مصطلحات بحث عند إدارة البحث كما أنهم يفضلون النصفج عن البحث . وفهرس Kid's Catalog وضع التصفح فى الاعتبار وإمكانيات التصفح التى يقدمها هائلة . ووظيفة Explore, FindIt و Best Stories تم تصميمهم لكى يجعلوا المستخدم يرغب فى تصفح الموجودات لموضوع محدد . هذه الوظائف مصممة للأطفال الذين يملكون مشكلة فى التهجئة وفى الترتيب الأبجدي حيث يسمح لهم بسهولة إيجاد المعلومات فى موضوعاتهم بدون القلق عن كيفية كتابة الكلمة بطريقة صحيحة .

ووظيفة Explore هى الوظيفة المفضلة من بين كل الوظائف المعروضة حيث المعلومات تعرض فى تسلسل زمرى والتى لا تتطلب معرفة برؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس . هذه الطريقة من التنظيم تكون إبحار مفتوح للأطفال لتصفح الفهرس خلال متابعة التسلسل لإيجاد المواد فى موضوع معين . وقسم أفضل القصص The Best Stories هى إضافة جيدة وتستخدم كثيرا من خلال أولياء الأمور وأمناء المكتبات لمساعدة الأطفال ، والحقيقة أن هذا الفهرس سهل النهاية حيث يجعل من السهل للمكتبة أن تضع قوائم قراءة لواجبات المدرسة أو برامج القراءة الصيفية. وكل ما فى واجهة الفهرس منسق والمعلومات منظمة بطريقة منطقية صديقة للطفل والتى تجعل البحث سهل للغاية .

#### ٤. الفهارس المباشرة والمعاقين

كما أن المعلومات بشكل متزايد يتم توصيلها إلى المستخدمين باستخدام تكنولوجيات الحاسبات والشبكات فإن المكتبات تلعب دور هام بتزايد فى ضمان الإتاحة لكل الناس إلى الانترنت ومصادر المعلومات الالكترونية . لجعل المكتبات والمصادر الالكترونية متاحة فإن أساسيات التصميم العالمية يجب أن تستعمل . وللتخطيط لإتاحة المكتبة فإنه من المهم أن نفكر فى قضايا الإتاحة التالية : الوسائل ،

الخدمات ، العاملين ، التكنولوجيا المهيأة والمصادر الالكترونية . استخدام مصادر الحاسبات يمكن أن يزيد الاستقلال وقدرات وإنتاجية المعاقين .

الدخول إلى مصادر الكمبيوتر للمعاقين في مكتبك يتضمن قضيتين : الدخول إلى الحاسبات نفسها والدخول إلى المصادر الالكترونية . المصادر الالكترونية تتضمن السبرامج التطبيقية مثل معالج الكلمات والجداول ومصادر معلومات مثل دوائر المعارف وقواعد البيانات المتاحة محليا وخلال أنظمة الكمبيوتر المتشابكة ( ١ ) .

التكنولوجيا فتحت الباب إلى إتاحة المعلومات لعدد كبير من المعاقين والعديد من مسود المكتبات متاحة الآن والتي لم تكن متاحة من قبل لسنوات قليلة . الحاسبات الشخصية المتشابكة مع الفهارس المباشرة والانترنت وقواعد بيانات الأقراص الضوئية سهلت الإتاحة لمعظم مستخدمي المكتبة ، وكذلك هذه التكنولوجيات توفر بوابة هامة للناس الذين لديهم حدود في تحركاتهم وقوتهم .

الأدوات الالكترونية يمكن أن تتجنب العديد من العقبات المفترضة بواسطة المتطلبات البدنية للمواد المحددة ، مثل الفهرس البطاقي مع أدراج ثقيلة أو دوائر المعارف السلى تتكون من العديد من الأجزاء الثقيلة . العديد من المعاقين لا يتطلبون أى تكنولوجيا خاصة أو مساعدة للدخول إلى المعلومات وفى هذه الحالات فأن نفس التكنولوجيا المستخدمة بواسطة معظم مستخدمي المكتبة تخدم الاحتياجات الخاصة للمستفيدين ذوي الإعاقات .

مع حالات أخرى للمعاقين فقد يتطلبون تجهيزات إضافية للدخول إلى مواد المكتبة . وبالرغم أن استخدام التكنولوجيا لتحسين الإتاحة ليست ظاهرة جديدة ، إلا أن التكنولوجيا الحالية وخاصة تكنولوجيا رقااقات الكمبيوتر Microchip Technology مدت بشكل عظيم خيارات الإتاحة ومكنت المستخدمين ذوي

---

<sup>1</sup> Alessandra Bezzi. SERVICES TO USERS WITH VISUAL DISABILITIES. <http://www.Bocconi University.com>.

الإعاقات أن يملكوا استقلال أكثر في الدخول إلى المعلومات . فمن خلال تكبير النص أو جعله سمعي فإن التكنولوجيا المساعدة توفر أنماط بديلة للإتاحة . والأكثر من ذلك تكلفة التكنولوجيا المساعدة انخفضت في السنوات الأخيرة مما جعلها متاحة بشكل واسع إلى المكتبات<sup>(١)</sup> .

بشكل خاص المكتبات لديها دور هام لكى تلعبه في توفير إتاحة للمعلومات إلى المعاقين . وعند متابعة الإحصائيات فإن المعاقين يملكون نسبة عالية من البطالة والذي يعمل منهم يملك دخل أقل من باقى السكان عامة . والعديد غير قادر على دفع تكلفة كمبيوتر شخصى والاتصال بالانترنت . فى تكساس مؤسسة Telecommunications Infrastructure Fund (TIF) توفر منح إلى المكتبات حتى تستطيع أن تشتري معدات ضرورية للاتصال بالانترنت وجزء من المنحة تكون لضمان أن المكتبة سوف تتوافق مع قوانين الأمريكيين لذوى الإعاقات Americans with Disabilities Act-ADA عام ١٩٩٧ ولذلك تجعل الحاسبات المتصلة بالانترنت العامة متاحة إلى المعاقين .

مع أو بدون هذا الضمان فإن قانون ADA يجعل المكتبات مسؤولة كـ (مداخل عامة) لجعل خدماتها متاحة إلى المعاقين . وحيث أن العديد من الأشخاص ذوى الإعاقات لا يستطيعون امتلاك اتصالات انترنت فانه من المهم لهم أن يكونوا قادرين على الدخول إلى الانترنت خلال المكتبات العامة . وبالرغم من هذه القوانين فإن المكتبات تختلف بشكل كبير فى تبنيها لتكنولوجيا الإتاحة .

ويرجع السبب وراء اهتمام المكتبات بقضايا المعاقين بأنها أصبحت تخدم عدد لا بأس منه من المعاقين ويرجع ذلك بعد زيادة مشاركة المعاقين فى المجتمع والتطور الكبير فى تشخيصهم وإعادة تأهيلهم . ومن هنا فالمكتبات أصبحت تخدم عدد من المعاقين أكثر مما كان عليه من قبل ، هذا فضلا إن هناك عاملين بالمكتبة

---

<sup>1</sup> John R. Moore. Technology and Access for People with Disabilities  
<http://www.lowvisionsupport.html>.

أيضا لديهم إعاقات ، وهذا ينطبق على جميع أنواع المكتبات وخاصة المكتبات الجامعية . ونظرا لأن النظام الآلي بالمكتبة أصبح الأساس في تقديم خدمات المكتبة فإن الموردين قاموا بتطوير هذه النظم بتوفير إمكانيات لخدمة هذه الفئة من المستفيدين . والحقيقة أن هذا الاتجاه يظهر بشكل أساسي في البلاد الغربية التي تولي اهتمام كبير للمعاقين في جميع المجالات ، والتي ترى أنه يجب تسهيل تعامل المستفيد مع المكتبة ، وهذا لا يعنى فقط توفير قارئات Kurzweil أو Arkenstone والتي تترجم الطباعة إلى كلام لتوفير إتاحة الوسائط التقليدية ، ولكن يعنى أيضا التأكيد على استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الفهارس المباشرة والحاسبات الشخصية من قبل المعاقين . وهناك من يرى أنه إذا كان مجتمع المكتبة به حوالى ١٠% من المعاقين فيجب توفير ١٠% من الأجهزة والمصادر اللازمة لتعامل المعاقين ، مع توفير إمكانية التعامل بهذه الأجهزة والمصادر بواسطة الأشخاص الغير معاقين أيضا عندما لا تكون مطلوبة من جانب المعاقين (١) .

#### ١/٤ . التخطيط لاستخدام التكنولوجيات المساعدة للمعاقين

أمناء المكتبات يرغبون فى خدمة الناس عامة وان يكونوا على يقين أن كل المستخدمين لديهم إتاحة إلى ومرتاحين مع أجهزة الحاسبات ولكن العديد غير متأكدين أين وكيف يبدعون أو لديهم محاولات غير ناجحة لتزايد الإتاحة إلى مصادر الحاسبات فى مكتباتهم . وهنا سوف نوفر نقطة بداية لهؤلاء الذين يرغبوا فى تزايد الإتاحة لحاسبات الإتاحة العامة للمعاقين . ويجب الإشارة أن الأدوات المصممة الخاصة المستخدمة بواسطة الناس ذوى الإعاقات والتي تدعى تكنولوجيا مساعدة فإن حجم واحد لا يناسب الكل .

---

<sup>١</sup>Checklists for Making Library Automation Accessible to Disabled Patrons .<http://www.trce.wisc.edu.htm>



وقبل أن نبدأ فإن تطبيقات التكنولوجيا المساعدة الناجحة تضع في اعتبارها احتياجات المستخدمين بالإضافة إلى السياق التي سوف تستخدم فيه التكنولوجيا . اختيار التكنولوجيا والتي تخدم العديد من الناس في محيط أعمال حاسبات عامة تتضمن عمليات مختلفة وأصعب بكثير عن اختيار تكنولوجيا لخدمة فرد واحد .

وهناك من يرى انه لابد من القيام بالبحث أولا وتحديد ما هو مطلوب عامة بشكل كبير بواسطة مستفيدين المكتبة ، فانه من السوء أن نعرض تكنولوجيا التي لا يحتاجها المستفيدون لديك أو لا يستطيعون استخدامها وأنت ما زالت في حاجة إلى عرض تكنولوجيا في حاجة إليها ، لذلك فأنت في حاجة أن تحدد ما هي هذه التكنولوجيا في البداية .

#### ١/١/٤ . اعرف جمهورك واحتياجاتهم

انه من المهم أن نفهم أن عملية اختيار التكنولوجيا المساعدة لا تبدأ مع التفكير عن التكنولوجيا التي يجب أن تحصل عليها . بدلا عن ذلك فإن الخطوة الأولى أن تحدد وتكتشف الناس الذي ترغب في خدمتهم ، فمن هم الناس الذين يزورون المكتبة بالفعل ويستطيعون الاستفادة من التكنولوجيا المساعدة ؟ ، ومن هم الناس الذين لا يزورون حاليا المكتبة ولكن سوف يكونوا مسرورين في الحضور واستخدام مصادر المكتبة لو هناك تكنولوجيا مساعدة تتيحها المكتبة ؟ . وعامة الفئات الواسعة من المستفيدين ذوي إعاقات تتضمن :

- هؤلاء الذين لديهم ضعف في النظر
- المكفوفين
- ضعف في السمع والنطق
- إعاقات التعلم والإدراك
- إعاقات في التحرك

انه من الضروري أن نفكر فى المعاقين فى إدراك أوسع بقدر الامكان . فالعديد من المستفيدين الذين قد استفادوا من التكنولوجيا المساعدة قد لا يعرفون أنفسهم بأنهم معاقين . فمثلا ، المستفيد العجوز الذى يملك ضعف بصرى أو صعوبة فى استخدام يده ليس من الضرورى أن يحدد نفسه بأن لديه إعاقة ، ولكن ربما يستفاد بشكل كبير من التكنولوجيا المساعدة .

واهم نصيحة يجب أن توجه إلى المكتبة عندما تخطط إلى استخدام التكنولوجيا المساعدة هى أن تبدأ فى معرفة جمهورها واحتياجاتهم ، وخاصة أن صانعى القرار يجب أن يكون لديهم فهم واضح بأن التكنولوجيا سوف تقابل احتياجات جمهور محدد . فمثلا بينما يوجد بعض التوافق فى التكنولوجيا المستخدمة فإن احتياجات ضعفاء البصر تكون مختلفة إلى حد ما عن هؤلاء المكفوفين . طلبات الناس ذوى الإعاقات فى التعلم والإدراك تختلف تمام عن هؤلاء المكفوفين أو لديهم ضعف بصرى .

تحسين الخدمات إلى المستفيدين الذين يزورون مكتبك بالفعل غالبا ما تكون خطوة أولى مؤثرة وفعالة . والوصول إلى المستفيدين الذين لا يستخدمون حاليا مصادرك يتطلبوا بحث واستراتيجية على المدى الطويل . الفشل فى فهم جمهورك واحتياجاته يقود إلى الإحباط ، ويبدد الميزانية والمجهود وخيبة الأمل للمستفيدين وأمناء المكتبة .

ونموذجيا لحلول التكنولوجيا التى من السهل تدعيمها واستخدامها مثل الشاشات الضخمة ، والملصقات المطبوعة الضخمة للوحات المفاتيح ، والأنواع البديلة للوحات المفاتيح ووحدات الماوس هم الأكثر استخداما ومفضلة بواسطة المعاقين والناس الأكبر سنا . الحلول البسيطة هذه سوف تقابل احتياجات العديد من ضعفاء البصر والذين يملكون صعوبة فى قراءة شاشات الكمبيوتر والمطبوعات ( وهذا يتضمن المخرجات المطبوعة من طابعات المكتبة ) ، وهؤلاء الذين يملكون

صعوبة فى استخدام أيديهم أو تنفيذ مهام والتي تتطلب تحكم دقيق ( مثل استخدام تمانوس أو لأزرحة المفاتيح) .

الذين لديهم صعوبات فى التحرك يتضمنوا هؤلاء الذين يستخدمون كراسى المقعدين Wheelchairs اليدوية أو الكهربائية ، والمشايات Walkers أو أى مساعدات للتحرك يجب أيضا أن نقدم لهم حلول تكنولوجية سهلة الاستخدام مثل المناضد المهيأة . ولو أنت مستعد للوصول إلى وتخدم المستخدمين ذوى حدود وظيفية متوسطة و كبيرة فانت فى حاجة عامة إلى توفير مستويات اعلى من الدعم والتدريب لأمناء المكتبات .

التكنولوجيات والتي تتطلب مستوى عالى من الخبرة والدعم تتضمن قارنات الشاشات ، برامج وأجهزة لإنتاج نسخ برايل Braille للمستخدمين المكفوفين ، وبرامج تكبير الشاشة لضعفاء البصر ، أنظمة المسح والتعرف البصرى على الحروف Optical Character Recognition ، البرامج التى توفر دعم لقراءة وكتابة للأفراد ذوى الإعاقات فى التعلم والإدراك ، وللوحات المفاتيح على الشاشة مع التحول ومسح الخيارات للإدخال وغيرها من التكنولوجيات الأخرى الكثيرة .

قبل أن تصنع قرارات عن نوع التكنولوجيا التى يجب الحصول عليها فتأكد أن الناس فى مجتمعك مهتمين بالوصول إلى المكتبة لاستخدام هذه الأنظمة ، وتأكد أن التدريب عن كيفية استخدام التكنولوجيا متاح بالفعل ، وتأكد أن أمناء المكتبات سيكونون قادرين على توفير مساعدة فنية فعالة .

بمجرد أن تحدد احتياجات الجمهور الذى ترغب فى خدمتهم ، فحدد المهام الذى يرغب المستخدمون فى تنفيذها فى مكتبك ، فهل سيقومون بتصفح الانترنت ، قراءة وكتابة البريد الإلكتروني ، معالج الكلمات ، أو مسح المواد المطبوعة حتى يستطيعوا قراءتها ؟ ، ومعرفة المهام سوف يساعدك مع اختيار التكنولوجيا

المساعدة المناسبة لان التكنولوجيا تحتاج أن تعمل مع التطبيقات التي سوف يستخدمها المستفيدون لتنفيذ مهامهم ، وعندما نتحدث إلى المورد فأنت عندئذ ستسأل ما إذا كانت منتجاتهم تعمل مع التطبيقات المحددة هذه ، وعندما تختبر نسخة تقييم /عرض فأنت تستطيع أن تختبر التكنولوجيا باستخدام التطبيقات والمهام التي سوف يؤديها المستفيدون .

#### ٢/١/٤ . اختيار التكنولوجيا

بمجرد أن تعرف جمهورك واحتياجاتهم والمهام التي سوف ينفذوها فأنت على استعداد الآن أن تبدأ في البحث عن تطبيقات تكنولوجيا مساعدة محددة . ومن المفضل أن تبدأ مع التكنولوجيا المساعدة والتي من السهل الحصول عليها نسبيا ، والتي يمكن الاعتماد عليها ومن السهل ربطها واستخدامها ودعمها وذات فائدة لكل مستفيدين المكتبة . وغالبا أن اتجاهات التكنولوجيا الخفيفة والاتجاهات الغير تكنولوجية ( مثل السياسات - الإشارات - أدلة خطوة بخطوة ) والتي تستخدم بشكل كبير ومقدرة بشكل كبير من جانب كلا من المستفيدين وأمناء المكتبات تتضمن :

- شاشات ضخمة منصوبة على ذراع شاشة قابل للتهياة لمساعدة ضعفاء البصر ( ولأمناء المكتبات والمستفيدين الذين نسوا نظارات القراءة ) .
- أثاث قابل للتهياة بسهولة للسماح للمستخدمين الذين يجلسون على كراسي متحركة ولذوى الأحجام البدنية المختلفة أن يكيفوا وضع ارتفاع وموضع للوحة المفاتيح .
- طابعة لليزر عالية الجودة قادر على طباعة مطبوعات ضخمة للمستفيدين ضعفاء البصر .

- البديل للماوس ( عصا الألعاب joystick ) فى مكان أو بالإضافة إلى  
الماوس التقليدى لمساعدة الذين يملكون قصور فى حركة اليد ، أو اهتزاز  
فى اليد ، أو الآخرين الذين يجدون صعوبة فى استخدام الفأرة .
- لوحة مفاتيح صغيرة ( مشابهة إلى الحجم المستخدم على الحاسبات  
المتنقلة laptop ) لمساعدة الذين لديهم قصور فى حركة اليد ، كتابة بيد  
واحدة ، والآخرين الذين يمكن أن يستفادوا من تقليل المسافة التى  
تغطيها لوحة المفاتيح المعيارية ( الأطفال غالبا ما يستفادوا من اللوحات  
المفاتيح الصغيرة أيضا ) .
- الموصلات الخاصة Specialized connectors والتى تسمح بأكثر من  
للوحة مفاتيح وماوس أن تتصل بالحاسب الآلى .
- اللوحات المفاتيح مع ملصقات مفاتيح مطبوعة بشكل كبير لمساعدة  
المستفيدين ضعفاء البصر .
- سهولة قراءة ومتابعة المساعدات عن كيفية استخدام أوامر للوحة  
المفاتيح كبديل لاستخدام الماوس للبرامج مثل متصفحات الويب أو معالج  
الكلمات .
- وحدات إنصات FM و TTY للمستخدمين الذين لديهم صعوبة فى السمع  
أو أصماء .
- خدمة عميل خلال البريد الالكترونى لجعل من السهل للذين لديهم قصور  
فى النطق أن يتصلوا بعاملين المكتبة .
- معلومات عن كيفية استخدام خيارات الإتاحة المبنية داخل نظام التشغيل (   
والدخول لاستخدام هذه الخيارات ) .

لو العاملين لديهم معرفة بالتكنولوجيا المساعدة فانه من المهم الاستشارة مع  
وطلب خبرة من المؤسسات والتى تقدم عمليات حاسبات عامة مثل المكتبات  
ومعامل الحاسبات فى الكليات والجامعات ، أو مراكز التكنولوجيا ) ، والمؤسسات

التي لديها معرفة عن التكنولوجيا المساعدة وموفرى خدمات التكنولوجيات المساعدة . ومن الضروري أيضا أن نسعى للنصيحة من المستخدمين ذوى الإعاقات والذين لديهم مهارات فى استخدام التكنولوجيات . ويجب أيضا طلب نسخ للعرض من التكنولوجيات التي سيتم تحميلها ومحاولة استخدامهم ويمكن دعوة المستفيدين ذوى الإعاقات الذين لديهم مهارة فى استخدام التكنولوجيا أن يختبروها . وهذا سوف يساعدك فى تحديد المشكلات والتي ربما لا تفكر فيها ويمكن أن تسأل أسئلة إضافية قبل صنع القرار النهائي .

## ٢/٤ . التكنولوجيات المساعدة Assistive Technology للمعاقين

سنتناول هنا أنواع التكنولوجيات المساعدة التي يمكن استخدامها بالمكتبات لتمديد الإتاحة إلى المستفيدين المعاقين بمختلف أنواعهم ، وسنقسم هذه التكنولوجيات وفقا لنوع الإعاقة المخصصة لها .

### ١ . المحولات والموصلات Switches and Adapters

- 2-Port KVM Switch : تسمح باستخدام للوحة مفاتيح ، شاشة ، وفأرة Mouse متقاسمين بين اثنين من الحاسبات ( <sup>١</sup> ) .
- Y-Mouse : باتصال متزامن للعديد من وحدات التأشير ( <sup>٢</sup> ) .
- Y-Keys : يوفر اتصال متزامن لاثنتين من اللوحات المفاتيح ( <sup>٣</sup> ) .

### ٢ . الإتاحة إلى المستخدمين المكفوفين وضعفاء البصر

## ١/٢ . برنامج تكبير الشاشة Screen Enlargement Software

---

<sup>١</sup> <http://www.linksys.com/Products/group.asp?grid>

<sup>٢</sup> <http://www.ymouse.com>

<sup>٣</sup> <http://www.ymouse.com/>

يسمح بتكبير الطباعة على الشاشة ، ويمكن المستخدم بمراجعة وثيقة مع نص مكبر للحجم المريح ومع ألوان شاشة مهيأة لأفضل تباينات . المستخدم يستطيع أن يستخدم أى جزء من الشاشة بواسطة التدوير فوق وأسفل وعبر الشاشة . ومن هذه البرامج .

- ZoomText Level 1 and Level 2 . ( <sup>١</sup> ) . حيث Level 1 يكبر الشاشة فقط بينما Level 2 أيضا يتضمن نطق مركب .
- Lunar و Lunar Plus و SuperNova ( <sup>٢</sup> ) . حيث Lunar يوفر تكبير شاشة ، Lunar Plus يتضمن نطق مركب بينما SuperNova يتضمن نطق مركب ومخرجات برايل Braille output .
- Magic والذي يوفر تكبير شاشة فقط ( <sup>٣</sup> ) .

## ٢/٢ . برنامج قراءة الشاشة Screen Reading Software

أن شخص يقرأ إلى الآخر هى حل غير تكنولوجى لتوفير إتاحة إلى النص للأشخاص الغير قادرين على قراءة النص . قارئات الشاشة تم تصميمها أساسا للمكفوفين حتى يستطيعوا الدخول إلى الكمبيوتر ، وهى برامج كمبيوتر والتي تعمل مع كارت الصوت للكمبيوتر لتحويل النص على شاشة كمبيوتر إلى كلام منطوق وهى تعمل مع التطبيقات التجارية المعيارية والتي تسمح بقراءة النص بصوت عالى إلى المستخدم خلال نطق مركب أو يعرض فى برايل Braille باستخدام أجهزة خاصة . وهذه التكنولوجيا تمكن العديد من مستخدمي الحاسبات مع إعاقات بصرية لإيجاد عمل فى الوظائف حيث العمل يتم على الكمبيوتر .

---

<sup>1</sup> AiSquared: <http://www.aisquared.com>

<sup>2</sup> Dolphin Computer Access <http://www.dolphinusa.com>

<sup>3</sup> Freedom Scientific. [http://www.freedomscientific.com/fs\\_products/software](http://www.freedomscientific.com/fs_products/software)

منذ سنوات قليلة حدث شيء غير متوقع حيث ظهرت أنظمة التشغيل التي تستخدم واجهات المستخدم الرسومية (GUI) Graphical User Interfaces مثل النوافذ والتي لا تستخدم فقط الرسومات لتمثيل المعلومات ولكن أيضا تستخدم الفأرة لاختيار خيارات تمثل رسوميا على شاشة الكمبيوتر . وقارئات الشاشات الأولى فقيرة مع الواجهات الرسومية حيث استمروا في قراءة النص الذي يظهر على الشاشة ولكن لم يستطيعوا التلاؤم بشكل جيد مع الايكونات المكدودة ، والقوائم المنسدلة ، والزرائر واى وحدات رسومية مستخدمة بواسطة أنظمة الواجهات الرسومية .

مطوري البرامج قاموا بتطوير تطبيقات حديثة لاستغلال واجهات المستخدم الرسومية ، العديد من هذه التطبيقات لم تعرض اى دليل لادخال الماوس في البيئة الرسومية . فالبرامج الميكرة قبل الواجهات الرسومية يتم التحكم فيها بشكل كامل بواسطة أوامر للوحة المفاتيح وهذا كان مفتاح لإمكانياتها الاتاحية إلى لذوى الإعاقات بصرية . العديد من المكفوفين لديهم قدرة ممتازة على الكتابة باللمس بينما الآخرين قادرين على استخدام اللوحات المفاتيح مع ملصقات برايل Braille labels على المفاتيح و (Braille طريقة لمساعدة المكفوفين على القراءة باستخدام حروف بارزة ) . ولكن نظرا لان البرنامج تم تطويره اعتمادا على الماوس فان الباب إلى الإتاحة بدأ يظل للعديد من مستخدمي الكمبيوتر ذوى الإعاقات .

ومؤسسات حماية المعاقين بدعوا في الاتصال مع شركات البرامج والمؤسسات الحكومية لجعلهم على علم بهذه المشكلة ، ومطوري البرامج قاموا بتصميم قارئات شاشة حديثة والتي تستطيع بشكل أكثر دقة قراءة الواجهات الرسومية وخلقوا أنظمة تشغيل جديدة تحتوى على ملاح تجعل من السهل لقارئات الشاشة تفسيرها .



المجموعة الأخرى من الأدوات المفيدة لآلات القراءة هي الحاسبات والتي تملك برامج خاصة مشابهة إلى برنامج قراءة الشاشة ، متحدة مع الماسح الضوئي ، حيث النص يضع على الماسح ويتم مسحه وبعد ذلك يقرأ بواسطة الكمبيوتر باستخدام كارت الصوت للكمبيوتر وهذه الآلات يمكن أن توفر إتاحة إلى تقريبا أي مادة مطبوعة في المكتبة . آلات القراءة مثل قارئات الشاشة تم تطويرها أساسا للمكفوفين واستخدمها امتد بشكل واسع لأنها أيضا توفر إتاحة إلى أشخاص آخرين والذين لديهم إعاقات تعلم ، ومن المميزات الأخرى لآلات القراءة هي أن البرنامج يكون متاحة لقراءة برامج غير الإنجليزية ، ومن هذه البرامج :

- JAWS للنوافذ ( <sup>١</sup> )
- Window-Eyes ( <sup>٢</sup> )

## ٣/٢ . تطبيقات قراءة الشاشة لقراءة الوب

- Connect OutLoud : هو تطبيق يعتمد على تكنولوجيا JAWS . يوفر مخرجات ناطقة لمساعدة المستخدمين في تصفح الوب . يرسل ويستقبل البريد الإلكتروني .
- IBM Home Page Reader : يوفر واجهة بسيطة سهلة الاستخدام للإبحار ومعالجة عناصر صفحة الوب . وهو يعمل مع الإصدارات المتقدمة لبرنامج انترنت اكسبلورر ( <sup>٣</sup> ) .

## ٤/٢ . عروض برايل Braille Displays

<sup>١</sup> Freedom Scientific. [http://www.freedomscientific.com/fs\\_products](http://www.freedomscientific.com/fs_products) softwar

<sup>٢</sup> GW Micro: <http://www.gwmicro.com>

<sup>٣</sup> IBM: <http://www-3.ibm.com/able/hpr.html>

عروض برايل هي أجهزة والتي تستطيع أن تتصل بالحواسبات لكي تسمح للمستخدمين بعرض النص على شاشة الكمبيوتر في برايل Braille . مثل :

- ALVA Satellite ( <sup>١</sup> )

- Focus ( <sup>٢</sup> )

- PowerBraille ( <sup>٣</sup> )

## ٥/٢ . برنامج ترجمة برايل Braille Translation Software

هذا البرنامج يحول الرموز المطبوعة إلى متطابقاتها في برايل ويحول أشكال معيارية مطبوعة مثل الفقرات والقوائم إلى أشكال برايل المتطابقة . مثل :

- Duxbury : وهو برنامج مترجم متعدد اللغات

## ٦/٢ . ناقلات برايل Braille Embossers

والتي تعمل بالاتصال مع برنامج ترجمة برايل لإنتاج نسخ مطبوعة من برايل . عملية النقش تصنع ضوضاء في خلق الوثائق أكثر من طباعة الحبر بسبب التأثير الناتج من خلق كل نقطة . هذه الوحدات غالبا ما تكون متاحة للمعامل ولكن لا تقيم هناك بسبب ما تسببه من ضوضاء . مثل :

- Romeo & Juliet Embossers ( <sup>٤</sup> )

---

<sup>1</sup> Alva Access Group: <http://www.aagi.com>

<sup>2</sup> Freedom Scientific, [http://www.freedomscientific.com/fs\\_products/softwar](http://www.freedomscientific.com/fs_products/softwar)

<sup>3</sup> Freedom Scientific, [http://www.freedomscientific.com/fs\\_products/displays](http://www.freedomscientific.com/fs_products/displays)

<sup>4</sup> Enabling Technologies: <http://www.brailier.com/>

- Braille Blazer : وهو هادىء ومحكم وينتج برايل على الجوده فى  
`عديد من الأحجام من أوراق برايل ، والملصقات البلاستيكية ( ١ ) .
- Versapoint Duo : وهو ينقش حوالى ٦٠ حرف فى الثانية( ٢ ) .

## ٧/٢. منتجات المسح Scanning Products

يستخدم بالاتصال مع ماسح تجارى ، وهذه المنتجات تحول النص من صفحة مطبوعة إلى ملف كمبيوتر والذي يمكن بعد ذلك أن يقرأ باستخدام نطق اصطناعى . مثل :

- Open Book ( ٣ )

- Kurzweil 1000 ( ٤ )

## ٨/٢. جهاز Closed Circuit Television (CCTVs)

العديد من الأفراد والذين لديهم نظر ولكن لا يقدرّون على قراءة مطبوع فى الحجم المعيارى ربما يجدون وحدة تكبير الفيديو الالكترونى والتي تدعى CCTVs مفيدة .

هذه الوحدات تملك عرض فيديو ١٤-٢٠ " حيث المواد يمكن أن تكبر من ٣-٤٠ من الحجم المعيارى . كما أن CCTVs يمكن أن تستخدم لكلا من القراءة والكتابة وهذا يجعل هذه الأجهزة حل مثالى للأشكال المعتمدة على الورق تماما .

وتكنولوجيا Closed Circuit Television (CCTV) هي تكنولوجيا مستخدمة بشكل شائع لتوفير إتاحة إلى المواد المطبوعة . والتي تستخدم كاميرات تليفزيون

<sup>1</sup> Freedom Scientific: <http://www.freedomscientific.com>

<sup>2</sup> Freedom Scientific: <http://www.freedomscientific.com>

<sup>3</sup>Freedom Scientific. [http://www.freedomscientific.com/fs\\_products/software](http://www.freedomscientific.com/fs_products/software)

<sup>4</sup> Kurzweil Educational Systems. [http://www.kurzweilededu.com/products\\_k1000](http://www.kurzweilededu.com/products_k1000)

صغيرة لتكبير المادة المطبوعة ، الصورة المكبرة تعرض على شاشة تليفزيون .  
وتكنولوجيات CCTV المبكرة تعرض صورة بيضاء وسوداء مكبرة للنص أو  
الرسومات الموضوعه أسفل الكاميرا ، أما تكنولوجيات CCTV الحالية متاحة مع  
كاميرات ملونة وشاشات ملونة تجعلهم أكثر توظيفا لتكبير الخرائط الملونة  
والرسومات كما يملكون العديد من الخيارات تتضمن القدرة على تغير ألوان  
الخلفية والنص . وتكنولوجيا CCTV سهلة الاستخدام من جانب المستخدمين ولا  
تتطلب دعم كبير من جانب العاملين بالمكثبات .

- Clarity Magnification Systems : التكبير من ٥-٦٠ مع وضوح

عالي الجودة . ويمكن أن يستخدم مع التليفزيون المعيارى ، وشاشات  
عالية الوضوح ، أو شاشات الكمبيوتر العادية (١).

- Aladdin Pro : الاحادى ألون Monochrome سهل التشغيل مع

التحكم بشكل عالى فى السطوع والتباين . أما Aladdin Rainbow  
فهو جهاز CCTV بألوان الطيف الكاملة مع خيارات اختيار الألوان (٢)

٣. الإتاحة للمستخدمين ذوى قصور فى التنقل والحركة

١/٣ . وحدات إدخال بديلة

- QuadJoy : وهو فأرة mouse باثنين من الزرائر التى يمكن التحكم

فيهم بواسطة الفم أو الذقن (٣).

- OnScreen : وهو برنامج يحاكي للوحة المفاتيح والذى يعرض صورة

للوحة المفاتيح على الشاشة (٤).

---

<sup>1</sup> Telesensory: <http://www.telesensory.com/place4-1.html>

<sup>2</sup> Telesensory: <http://www.telesensory.com/place4-1.html>

<sup>3</sup> SEMCO: <http://www.quadjoy.com/products.htm>

<sup>4</sup> Innovation Management Group, Inc.: <http://www.imgpresents.com>

- **HeadMaster** : سماعات رأس Headset متوسطة الحجم والتي  
...ترجم حركة الرأس إلى مؤشر القارة . وتتووع من المحولات switches  
يمكن أيضا أن يتصل لمحاكاة زراير الماوس ( <sup>١</sup> ) .

### ٢/٣. إدخال بالصوت Voice Input

- **Dragon NaturallySpeaking** : هو برنامج والذي يسمح للمستخدمين أن  
يتحدثوا إلى أجهزته الحاسبات بشكل طبيعي وفي قياس عادى إلى أكثر من ١٦٠  
كلمة فى الدقيقة بدون التوقف بين الكلمات . وهو يدعم العديد من المستخدمين ،  
ويسمح لكل مستخدم يضيف الطابع الشخصى على مفرداته ( <sup>٢</sup> ) .

### ٣/٣. توقع الكلمة Word Prediction

- **Co:Writer 4000** : مساعدات توقع الكلمة مع عملية إدخال النص  
وخاصة عندما تستخدم بالاتصال مع وحدة إدخال بديلة . **Co:Writer**  
يتوقع الكلمة اعتمادا على قواعد النحو ، أفضليات المستخدم وعلاقات  
الكلمة .

### ٤/٣. للوحات المفاتيح البديلة Alternative Keyboards

- **Low Profile Keyboard** : للوحة المفاتيح نمط ١٠١ المضغوط  
مشابهة للحجم والهيئة للوحة مفاتيح الكمبيوتر المتنقل Laptop  
keyboard . فهي تضغط الصفوف والأعمدة داخل وحده أكثر ضغطا

---

<sup>1</sup> Prentke Romich Company. [http://store.prentrom.com](http://store.prentrom.com/catalog/prentrom)  
[/catalog/prentrom](http://store.prentrom.com/catalog/prentrom)

<sup>2</sup> Scansoft: <http://www.scansoft.com/>

لكى تحذف الحدود الواسعة . وللوحة المفاتيح هذه خفيفة الوزن ولديها قدمين تثبت عند فتحهما تؤدي إلى ارتفاع للوحة المفاتيح ( ١ ) .

- Large print keyboard labels : الحروف على ملصقات مطبوعة كبيرة تكون اكبر ثلاث مرات من حروف للوحة المفاتيح المعيارية ( ٢ ) .
- WinMini Keyboard : هى بديل صغير الحجم للوحة المفاتيح و سطح للوحة المفاتيح هو أيضا حساس للغاية لكى يسمح للمستخدمين أن يتحكموا فى كلا من وظائف للوحة المفاتيح والفأرة Mouse ( ٣ ) .
- Intellikeys : للوحة مفاتيح قابلة للبرمجة مصممة للأفراد الذين لديهم قصور للتحكم فى الحركة بدقة ( ٤ ) .

### ٥/٣ . الخيارات البديلة للفأرة Mouse Alternatives

- Expert Mouse Pro : وهى كرة دوارة مع زرائر قابلة للبرمجة والتي توفر بديل سهل الاستخدام للفأرة المعيارية ( ٥ ) .
- Roller Plus Joystick : هى عصا ألعاب Joystick والتي تعمل مثل الفأرة Mouse ولكن تعرض تحكم أفضل للمستخدم عن الفأرة التقليدية ( ٦ ) .

### ٦/٣ . الأثاث القابل للتهوية ومساعدات الراحة Adjustable Furniture and Comfort Aids

---

<sup>1</sup> Infogrip: <http://www.infogrip.com/>

<sup>2</sup> Infogrip: <http://www.infogrip.com>

<sup>3</sup> TASH: <http://www.tashinc.com/>

<sup>4</sup> IntelliTools: <http://www.intellitools.com>

<sup>5</sup> Kensington: <http://www.kensington.com>

<sup>6</sup> Penny & Giles: <http://www.pgcontrols.com>

- Anthro's Adjusta Stations : أثاث قابل للتهياة والذي يتكيف بسهولة للمستخدمين ذوي احتياجات فردية ويسمح بدخول المستخدمين المقعدين على كراسى متحركة .
- اذرع الشاشات القابلة للتهياة : اذرع LCD ألقابله للتهياة هي مفيدة بوجه الخصوص للمستخدمين حيث يمكن بسهولة وضع الشاشة بسهولة فى الوضع المناسب والأفضل لاحتياجاتهم وهذا مساعد بوجه الخصوص مع ضعفاء البصر

## ٤. التكنولوجيا للمستخدمين مع أعاقات التعلم والإدراك Learning and Cognitive Disabilities

### ١/٤. توقع الكلمة Word Prediction

برنامج اكتشاف الكلمة يساعد الأفراد والذين يملكون صعوبات مع صياغة الحروف ، والتهجئة ، وقواعد النحو . وأيضاً تساعد فى المهام البدنية للكتابة ومفيدة للذين يملكون صعوبة فى استخدام أيديهم أو الكتابة ببطأ شديد . ملاح توقع الكلمة متضمنة أيضاً فى برامج الكتابة والقراءة والتي سنعرضها لاحقاً .

- Co:Writer : هو برنامج توقع الكلمة متحدث والذي يمكن أن يستخدم مع البرامج المتعددة لمعالجة الكلمات ( <sup>١</sup> ) .
- WordQ Writing Aid Software : برنامج كتابة والذي يمكن أن يستخدم مع برنامج معالج الكلمات المعيارى وهو يقترح الكلمات لكى تستخدمها ويوفر تغذية راجعه صوتية( <sup>٢</sup> ) .

### ٢/٤. برنامج قراءة Reading software

<sup>1</sup> Don Johnston, Inc.: <http://www.donjohnston.com/>

<sup>2</sup> Quillsoft Ltd : <http://www.wordq.com/>

برنامج القراءة يقرأ بصوت عالي لكي يساعد الأفراد الذين لديهم صعوبات في القراءة . برامج القراءة تتطلب عادة من المستخدمين أن ينسخوا النص لكي يقرأ على للوحة الكمبيوتر clipboard . والملاح المتطورة للقراءة متاحة في القسم التالي .

- ReadPlease : برنامج قراءة والذي يقرأ النص من شاشة الكمبيوتر وهناك نسخة مجانية متاحة منه ( <sup>1</sup> ) .

### ٣/٤ . برامج الكتابة والقراءة والمسح Scanning, Reading and Writing Programs

حزم البرامج هذه تستخدم التعرف البصري على الحروف Optical Character Recognition, (OCR) لكي تدرك بشكل دقيق النص الذي تم مسحه بينما تحافظ على التخطيط واللون . الاتجاه الثنائي bi-modal يضيء بشكل متزامن النص عند قراءته وهو يساعد في قراءة النص الذي تم مسحه .

- Read & Write : برنامج توقع الكلمة متحدث والذي يعمل مع أي برنامج يعمل في بيئة النوافذ بواسطة إضافة شريط أدوات على قمة نافذة التطبيق المفتوحة وهو يمكن أن يستخدم مع معالج الكلمات وقواعد البيانات والانترنت والبريد الالكتروني ( <sup>2</sup> ) .

- WYNN 3.1 .

- Kurzweil 3000 .

### ٣/٤ . تجميع التكنولوجيات لتوفير منافذ إتاحة

---

<sup>1</sup> ReadPlease Corporation: <http://www.readplease.com/>

<sup>2</sup> textHelp: <https://www.texthelp.com/front.asp>



المكتبات تستطيع مع استخدام التكنولوجيا الموضحة سابقا أن تصمم محطات عمل workstations والتي تسمح للمعاقين أن يدخلوا المعلومات خلال الحاسبات . ومحطات العمل بالمكتبة يمكن أن تتضمن إتاحة إلى الانترنت وقواعد البيانات المباشرة ومصادر الأقراص الضوئية وموقع المكتبة على الوب والفهرس المباشر OPAC . ومحطة العمل الأساسية ربما تتضمن كمبيوتر على منضدة قابلة للتهياة مع برنامج لتكبير الشاشة وقراءة الشاشة . أنظمة التشغيل الحالية تتضمن ملامح مبنية داخليا والتي يمكن أن تساعد الأشخاص ذوي إعاقات بدنية لاستخدام للوحة المفاتيح ( "خيارات الإتاحة" مع نظام Windows ، "الإتاحة السهلة " أو الإتاحة العامة مع نظام Macintosh ) . ونظرا لان المعاقين يمكن أن يتضمنوا مجموعة مطلقة من الإعاقات فان المكتبات يجب أيضا أن توفر إتاحة مخصصة للمستخدمين والذين يحتاجون احتياجات إتاحة لم تقابل بواسطة محطات العمل الموجودة .

#### ٤/٤ . التدريب والدعم الفني للأمناء المكتبات

قبل شراء التكنولوجيات التي تطلب دعم عالي المستوى وخبرة فمن المهم أن نفهم مستوى دعم وتدريب العاملين والذين سيكونون ضروريين لنجاح استخدام التكنولوجيا . لو المصادر لتوفير التدريب والدعم للعاملين بالمكتبة لم توزع فان التكنولوجيات ربما لا تستخدم . والدعم يؤكد أن العاملين سوف يكون لديهم القدرة والمعرفة اللازمة لارشاد المستخدمين على استخدام المعدات ، وكذلك في التعامل مع الأشخاص الذين لديهم إعاقات . والتدريب يوفر معلومات أساسية لاستخدام المعدات والتي سوف تزيد من نجاح المستخدم في استخدام المعدات ويقلل من عدد العاملين لعملية الدعم .

#### ٤/٥ . تدريب المستخدمين

لو حتى تقييمك لاحتياجات المستخدمين ذوي الإعاقات أظهرت انه يوجد مستفيدين ذوي مهام كالفية لضمان شراء تكنولوجيا مساعدة محددة فانت مازلت في حاجة

الى ان تفكر فى احتياجات التدريب للمستخدمين المحتملين ولو قررت ان لا تعرض تدريب فمن المهم أن تجد سواء ان هذا التدريب متاح فى مكان آخر فى المجتمع أم لا . ويمكن أن تحيل المستفيدين إلى هذه الأماكن . وخاصة أن نقص التدريب يعتبر مشكلة كبيرة لان المستفيدون قد لا يعرفون كيف يستخدمون التكنولوجيا المساعدة المتاحة .

#### ٦/٤ . التكنولوجيا وحدها لا تكفى

التكنولوجيا وحدها لا يجب وضعها فى الاعتبار فى توفير إتاحة إلى مواد وخدمات المكتبة للمعاقين . الاعتبارات الأخرى تتضمن الإتاحة البدنية إلى المبنى خلال تأسيس المكتبة حيث الدخول إلى والخروج من المكتبة ، موقع المبنى ، . . . . . التوثيق المناسب لأجهزة وبرامج المكتبة والتي تكون مناحة كأشكال بديلة هي أيضا هامة للغاية .

#### ٧/٤ . التكنولوجيا بدون المكتبات

التكنولوجيا أيضا تمكن الأفراد ذوي الإعاقات أن يدخلوا المعلومات بدون الدخول البدنى إلى المكتبة . وهذا ربما يكون بسيط باستخدام التليفون للاتصال بقسم الأسئلة المرجعية أو ربما يتضمن الدخول إلى قواعد البيانات المباشرة سواء خلال موقع المكتبة على الوب أو خلال صفحات الانترنت الأخرى أو خلال موفر المعلومات التجارى . وهذا يكون هام للغاية للأشخاص ذوي الإعاقات فى التحرك أو صعوبة فى التنقل .

وفى النهاية فإن المكتبات يجب أن يكون لديها إدراك متزايد لكل مستفيديها وتستجيب بواسطة توفير المصادر الضرورية لكى تسمح للمستخدمين ذوي الإعاقات للدخول إلى المواد والخدمات .

## ٥. تقييم النظام الفرعي للفهرس المباشر OPAC Module

يمكن توزيع المعايير التى عن طريقها نستطيع أن نقيم النظم الفرعية للفهرس المباشر بالأنظمة الآلية المتكامل على الأقسام التالية :

١. الاتصال العام
٢. البوابات ومعاير Z39.50 : Z39.50 and Gateways
٣. المساعدة والتوثيق : Helping and Documentation
٤. ملامح وطرق وقدرات البحث Search Capabilities
٥. العرض والطباعة والتحميل Display , Printing and

### Downloading

٦. خدمات المستخدم User Services
٧. التقارير والإحصائيات Repots and Statistics

## ١. الاتصال العام

١. نظام الأويك متكامل تماما مع النظم الفرعية للنظام ؟
٢. النظام سهل الاستخدام من أول مره وللمستخدم المبتدئ وللمستخدمين غير المواظبين
٣. يملك النظام ملامح أخرى للباحثين ذوى الخبرة أو الباحثين ذوى احتياجات استرجاع خاصة ؟
٤. هناك قدرة للمستخدم أن يحدد مستوى التعامل مع الفهرس المباشر – مثلا – المستخدم يمكن أن يختار نمط البحث للمبتدئ Novice أو نمط البحث للخبير إذا كان النظام يوفر مستويات مهارة متعددة فى بحث الفهرس ؟
٥. توفير مصصح إملائي Spell Checker والذي يمكن أن يلجأ إليه المستخدم ، والمصحح الإملائي يحدد الأخطاء الإملائية والهجائية فى الأبحاث ويسمح

للمستخدم يعمل تصحيحات بدون عمل بحث جديد مع اتمام هذه العملية للغات المتعددة في قاعدة بيانات واحدة ؟

٦. يقترح النظام أثناء تنفيذ البحث صيغ الجمع للكلمات المستخدمة في البحث

ويسمح للمستخدم أن يمد البحث إلى صيغ الجمع بدون عمل بحث جديد ؟

٧. إمكانية للتصفح للأمام وللخلف خلال كل كشاف ؟

٨. يسمح النظام بأربع أنواع من الاتصال بالنظام :

- القوائم Menu Driven

- الأوامر Command Driven

- المفاتيح الوظيفية Function key Driven

- الرسومات ( الفأرة أو الشاشة الحساسة ) Graphical Driven

٩. يدعم النظام قوائم متعددة المستوى Multi-Level Menus حيث تكون

القائمة الأولى بسيطة بقدر الإمكان مع وجود تفصيل أكثر من القائمة الثانية

أو المستوى الثاني للقائمة ؟

١٠. يمد النظام بأداة والتي يمكن أن تستخدم بدون مساعده المورد والتي يمكن أن

تصنع ما يلي :

- شاشات مساعده تفسيرية

- تدفقات البحث Search Flows تعتمد على إجابات النظام ( فمثلا البحث

بالموضوع لا يؤدي إلى نتائج فيقوم النظام بنقل النظام أوتوماتيكيا إلى

البحث بالعنوان ) والنظام يجب أن يخبر المستخدم بأنه يجب أن يستخدم

كشاف آخر

١١. يستجيب النظام لأي بحث بدون تحديد حد أقصى للإجابة ؟

١٢. توفير ملامح Features في النظام الفرعي للفهرس المباشر التي يمكن

تشكيلها بواسطة المورد وتحديد الملامح إلى يمكن تشكيلها بواسطة المكتبة ؟

١٣. القدرة على إظهار شاشة ترحيب Welcome Screen مع وجود تعليمات سهلة وبسيطة للبدء فى الفهرس ؟
١٤. تهيأه عروض الشاشة حسب الحاجة على المنفذ ويتضمن استخدام خيار ألوان الشاشة
١٥. القدرة على وجود شاشات معظمة أو مكبره لبعض النواقد ؟
١٦. هناك مفاتيح لتوضيح الرؤية لاستخدامها عند الحاجة ؟
١٧. توفير نشرة البيانات Bulletin board عن أخبار المكتبة - عدد ساعات العمل - عناوين الفروع وساعات العمل - وأي معلومات هامة أخرى عن المكتبة ؟
١٨. يسمح النظام للمكتبة بوضع أبحاث مسبقا Pre- Set Searches وتعين أيقونات Icons مناسبة لهذه الأبحاث المضبوطة مسبقا وعند اختيارها تعرض النتائج أتوماتيكيا :-
- ونتائج هذه الأبحاث هنا متكاملة تماما مع فهرس المكتبة وتعرض معلومات المادة بالكامل وتتضمن الموقع والإتاحة .
- و نتائج البحث هنا يمكن تصديرها إلى ملف أو طباعة أو حفظها على ديسك أو إرسالها إلى عنوان البريد الإلكتروني .
١٩. يسمح للمستخدم بالتحرك بالصفحة للأمام وللخلف خلال قائمة التسجيلات المسترجعة بواسطة البحث ؟
٢٠. يقدم عرضا إرشاديا Demonstration خاص بكيفية البحث فى قاعدة البيانات ؟
٢١. يتلاءم مع استخدام المستفيدين الذين لديهم إعاقات وخاصة المستفيدين ذوى الإعاقات البصرية ؟
٢٢. يتراوح متوسط وقت استجابة النظام Response time ما بين ٥ - ١٠ ثوان عند البحث دون الحاجة إلى زيادة حجم الذاكرة ؟

٢٣. إحاطة المستخدمين بالشاشات الإضافية الأخرى فى تسجيله متعددة الشاشات .
٢٤. يوفر عبارة ( جارى البحث ) Transaction In Progress أثناء استجابة النظام للبحث .

## ٢. البوابات ومعيار Z39.50 : Z39.50 and Gateways

١. يتضمن النظام بوابة Gateway لامكانية الدخول إلى قواعد البيانات الخارجية غير فهرس المكتبة أو قواعد البيانات خارج فهرس المكتبة وهذه البوابة متاحة للمستخدمين من الفهرس المباشر من الشاشة الأولى للابواب ؟
٢. يسمح بالدخول مباشرة إلى قواعد البيانات من اختيارات قائمة أو ايكونات Icons موجودة على شاشة البوابة الأولى ؟
٣. خلال كل بوابة فللمكتبة القدرة على خلق عدد غير محدد من القوائم الفرعية للاستخدام غير المباشر للمستخدمين إلى قواعد بيانات محددة ؟
٤. يسمح للمكتبة بتحديد قواعد البيانات على الشكل التالي :
  - قواعد بيانات متاحة عن بعد Remote Database أو خدمات متاحة خلال الـ TELNET
  - قواعد بيانات متاحة من خلال بروتوكول Z39.50
  - قواعد بيانات متاحة عن بعد خلال الشبكة العنكبوتية WWW
٥. يسمح النظام للمكتبة بتحديد المعلومات الضرورية للاتصال بكل مصدر وتتضمن :
  - نوع الاتصال ويتضمن ( الإنترنت - WWW - مودم - Z39.50 )
  - متطلبات الدخول مثلا الدخول أتماتيكيًا أو باستخدام رقم المستفيد وكلمات السر
  - تعليمات للمستخدمين لأخبارهم بمحتويات قاعدة البيانات وكيفية الاستخدام وإجراءات الخروج .. الخ .

٦. يسمح هنا بعرض هذه التعليمات المحددة بواسطة المكتب لرؤيتها بواسطة المستفيدين قبل حدوث الاتصال ؟
٧. إذا كان الخدمة برسوم فالنظام يسمح بوجود رقم الحساب Account ID وكلمة السر قبل الدخول ؟
٨. الدخول إلى مواقع الإنترنت مثل صفحات الوب ، والجوفر Gopher وعناوين Telnet من النظام الفرعى للفهرس المباشر ؟
٩. تفسير أنشارات Prompts لمساعدة المستفيدين لتنقل من بوابة إلى أخرى خلال النظام وللخروج من النظام كليا ؟
١٠. يتصل النظام مع قواعد البيانات النص الكامل Full text Data Base ؟
١١. جمل البحث المنفذة في الفهرس المباشر يمكن حفظها وتنفيذها عبر بوابة قواعد البيانات ؟
١٢. النظام متاح للجميع ومتاح خلال شبكة الإنترنت بالاتصال الهاتفي ؟
١٣. ما خيارات محاكاة المنفذ Terminal Emulation المتاحة للمستخدمين عن بعد باستخدام خطوط التليفون .

### ٣. المساعدة والتوثيق : Helping and Documentation

١. يوفر رسائل مساعدة للمستخدم في جميع الأوقات دون توقف لسير عملية البحث ويوفر النظام كشاف لجميع شاشات المساعدة المتاحة للمستخدمين ؟
٢. يقوم بإظهار رسالة تحدد الخطأ الذى حدث اعتمادا على خطوره البحث التى أدت إلى حدوث هذا الخطأ ؟
٣. يعرض توجيهات وتعليمات لتصحيح الأخطاء فى شكل طلب المستخدم بدون توقف أو فقد سير البحث ؟

٤. يدعم إشارات ووسائل مساعده مختلفة ومتنوعة لكل المنافذ الفردية لكي تتكيف أو تتناسب مع مستخدمي الأشكال الخاصة مثل الموسيقى والخرائط والمستخدمين الذين يتحدثوا لغات أجنبية

٥. مراقبة أو ضبط البحث بإصدار إشارات على الشاشة مع اقتراحات ميسطة لتحسين نتائج البحث ( فمثلا الإشارة إلى أن نتائج البحث ستكون كبيره جدا واقتراح تحديد وتبسيط البحث ) ؟

٦. وسائل تعليمية مباشرة On line Tutorials ( وتشمل أمثلة لأبحاث ) والتي تكون متاحة للمستخدم من شاشة مفتوحة ومن خلال رسائل مساعده ويوفر النظام رسائل تعليمية مباشرة للوظائف الأساسية وتشمل ما يلي :

- كيف يستخدم المنفذ
- كيفية البحث ( بالمؤلف - العنوان - الموضوع - الكلمة المفتاحية .. ) .
- التصفح Browsing
- البحث المنطقي
- كيفية الحصول على المخرجات
- أي أنواع أخرى تذكر

٧. يمد النظام تعليمات لدخول إلى النظام من كل أنواع المنافذ ؟

٨. اقتراح طرق بحث بديلة إذا كانت نتيجة البحث تظهر كما يلي

- لا تسجيلات

- أقل من الحد الأدنى المحدد لعدد التسجيلات

٩. يسمح للباحث الدخول إلى الشاشات المساعدة أو قائمة الاختيارات أثناء أي

خطوة أثناء البحث ؟

١٠. نوع المساعد المباشرة On Line Help المتوفرة للآتي :

- جمل بحث تحتوي على خطأ إملائي



- جمل بحث تحتوى على كلمة موقوفة

- بحث بالموضوع يحتوى على راس موضوع غير مستخدم

١١. يدعم النظام الشاشات المساعدة الحساسة Context – Sensitive Help

Screen لوضع المستفيد فى شاشة المساعدة الصحيحة أو الرسالة لنوع

المشكلة التى يتعرض لها ؟

١٢. يوفر شاشات مساعده أتوماتيكية وشاشات إرشادية بعد تتابع أو تعاقب

الأبحاث غير الناجحة ؟

#### ٤. خدمات المستفيد User Services

١. يوفر خيارات خدمة المستفيد الذاتية User Self Service أو خدمات

المستفيد وتتضمن القدرة للمستفيدين لرؤية مواقعهم Accounts الخاصة

لرؤية معلومات خصوصية سرية مثل :

- المواد المعارة مع التواريخ وكذلك الغرامات الموقعة

- الإجابات على أسئلتهم الموجهة إلى العاملين بالمكتبة مع إمكانية الرد على

الإجابة أو إلغاء الطلب أو السؤال

- ملاحظات من عاملين المكتبة

٢. يستطيع المستفيدين طباعة هذه المعلومات خلال الطباعة ؟

٣. يوفر حماية لمواقع المستفيدين من خلال استخدام كلمات السر مع الرقم

التعريفى (PIN) Personal Identification Number مع قدرة

المستفيدين على تغير هذه الأرقام التعريفية الخاصة بهم ؟

٤. لدى المستفيدين القدرة على تجديد المواد خلال الفهرس المباشر بدون تدخل

العاملين

٥. يدعم النظام وجود نظام فرعى للطلب Request Module والذي يسمح بوجود أشكال على الخط المباشر On line forms للمستخدمين لطلب خدمات خلال الفهرس المباشر تتضمن :

- أبحاث أدبية
- شراء مواد
- أسئلة مرجعية
- تبادل إعاره
- خدمات أكاديمية
- تعليقات أو اقتراحات

٦. يسمح النظام بوجود اتصال مباشر بين العاملين بالمكتبة والمستخدمين من المكتبة

٧. يسمح النظام للمكتبة بتحديد أنواع الطلبات المسموح بها :

- المستخدم ربما يعرض اقتراح فى صندوق الاقتراح
- المستخدم ربما يترك سؤال مرجعي
- المستخدم ربما يقوم بطلبات تبادل إعاره
- المستخدم ربما يطلب شراء مواد معينة

٨. تتضمن تسجيله الطلب Request Record الآتي :

- رقم الطلب
- نوع الطلب
- تاريخ الطلب
- تاريخ التعديل
- رقم المادة
- تاريخ الرد

- نص الطلب

- تاريخ الطلب

- رقم المستفيد

- نص الرد

٩. يسمح للعاملين بإلغاء الطلبات والتي تم الرد عليها ورؤيتها من خلال المستفيد وكذلك توفير معلومات ملخصة عن العاملين الذين قاموا بالرد على الطلبات وعرض رقم ونوع الإجابة في فترة محددة ؟

١٠. يدعم النظام إمكانية إرسال رسائل إلكترونية من :-

- من العاملين إلى المستفيد

- من المستفيدين إلى العاملين ؟ وإذا كانت الإجابة بنعم فهل يسمح النظام للعاملين بالمكتبة بترك رسائل للمستفيدين بدون أى طلب من جانب المستفيد ؟ وهل هذه الرسائل وفقاً لمعيار X.400 ؟

١١. يمد النظام القدرة للعاملين إلى إرسال إجابات علانية إلى أسئلة المستفيدين أو تعليقات المستفيدين ؟

١٢. توفير بعض الوظائف المتاحة للمستفيدين من الفهرس المباشر إلى النظم الفرعية الأخرى للنظام - فمثلاً - المستخدم يقوم بخدمة إعاره ذاتية أو حجز للمواد ، مع توفير إجراءات الأمن ليمنع إساءة استخدام هذه الخدمة الذاتية ؟

١٣. ما هي خيارات الخدمة الذاتية المتاحة للمستفيدين عن بعد والذين يتصلون بالفهرس المباشر وما هي الخيارات الغير متاحة لهم ؟

١٤. يسمح النظام بعمل بث انتقائي للمعلومات حيث يسمح النظام بتخزين جمل البحث لاستخدامها في المستقبل ويقوم النظام بعد ذلك باستخدام هذه الجمل البحثية المخزنة بطريقه دورية لاسترجاع المواد التي تم إضافتها إلى قاعد البيانات منذ آخر استخدام لهذه الجمل ويتم ذلك بتحديد سمات المستفيدين

وبطريقه إليه يتم تنبيه المستخدمين باستخدام الورق أو إلكترونيا بالمواد الجديدة المتصلة باهتماماتهم .

## ٥ . ملامح وطرق وقدرات البحث

- ١ . يسمح النظام للمستخدم أن يبحث عن التسجيلات عن طريق :
  - اختيار مكتبات محددة .
  - اختيار مجموعه من المكتبات .
  - اختيار مجموعة مركزية من المكتبات .
  - كل المكتبات فى شبكة النظام
- ٢ . يسمح للمستخدم أن يحدد أى ملف أو ملفات أو أى قواعد بيانات يتم البحث فيها .
- ٣ . يسمح للمستخدم للبحث عن التسجيلات لجميع أنواع المواد والمصادر دون الدخول والخروج وتشمل ما يلي :
  - المنفردات
  - دوريات
  - الميكروفيلم
  - السلايدز
  - الأفلام
  - الخرائط
  - الشرائط السمعية
  - الملفات المقرؤة آليا
  - الديسكات
  - المخطوطات
  - المدونات الموسيقية

- النص الكامل للمقالات
- أي مواد أخرى تذكر
- ٤. إمكانية لاستخدام الروابط المنطقية فيما يعرف بالمنطق البولياني Boolean logic والتي تتمثل في الروابط (و) and / (أو) or ، (معدا) Not عند صياغة استراتيجية البحث ؟
- ٥. يمكن البحث عن المقتنيات بأي لغة دون الدخول والخروج ؟
- ٦. يمكن البحث باستخدام عناصر البيانات الاسترجاعية التالية :

- المؤلف
- مكان النشر
- الناشر
- عنوان المسلسلة الأم والفرعية
- عنوان السلسلة الأم والفرعية
- العنوان
- الطبعة
- تاريخ النشر
- الترقيم الدولي الموحد للكتب/ للدوريات
- رؤوس الموضوعات
- رقم الطلب
- كلمات في مستخلص
- شكل الوعاء
- لغة الوعاء
- نوع الوعاء
- رقم التسجيل
- اسم المؤتمر

- البحث المركب

- الكلمة المفتاحية

- البحث المركب بالموضوع

٧. يوفر النظام إمكانيات البحث باستخدام العلاقات النسبية Relational

operations وتشمل :

- أقل من less than

- أكبر من greater than

- مساوي ل equal to

- أقل من أو مساوي ل

- أكبر من أو مساوي ل

- غير مساوي ل

٨. يوفر النظام إمكانيات البحث باستخدام الروابط المكانية Positional

operators وتشمل ( بجانب - نفس - قرب - نفس مع - مع .. )

( ... same - near - nearly - some with - same ?

٩. إمكانية للبحث عن التسجيلات بأي حقل من حقول شكل مارك .

١٠. يوفر النظام إمكانية البحث العشوائي الموجه أو يعرف بأسلوب البتر

### Truncation

١١. إمكانية لاستخدام تسجيلات الاستناد المتوفرة بملفات الاستناد حيث يستطيع

المستفيد أن يدخل ويبحث بأي شكل من أشكال الاسم أو الموضوع .. الخ

واسترجاع البيانات الببليوجرافية المرتبطة بهذه الأشكال ؟

١٢. يضم النظام قائمه بكلمات الوقف Stop word list تضم كلمات يتم حذفها

أليا عند البحث مثل أدوات التعريف ، حروف الجر والعطف .. الخ ؟

١٣. يسمح النظام باستخدام التمثيلات Characters والتي ليست حروف

letters أو أرقام مثل @ - & - \* وغيرها ؟

١٤. لا يتأثر النظام بالحروف الكبيرة Capitalization أو الترقيم

Punctuation و/أو المسافات Spaces في الأبحاث ؟

١٥. يسمح النظام باسترجاع الهجائيات المختلفة الشكل والتي تنتج بواسطة

الواصلات ( - ) والمسافات والترقيم - فمثلا - ( chick- pea ) هل يمكن أن

تسترجع كما إنها بحثت بـ chick pea أو Chick : pea وهكذا والعكس

صحيح ، وكذلك المصطلحات مثل Architelto يمكن أن تسترجع تسجيلات

تشمل على L , Archittetto ، بالرغم من الحرف L ؟

١٦. يسمح بالبحث حتى للتمثيلات القصيرة جدا مثل OP أو ( k ) في التسجيلات

الموسيقية ؟

١٧. البحث عن اسم الشخص سواء ادخل المستفيد أول اسم أو الاسم الأخير Last

Name ؟

١٨. يتلاءم النظام مع الأبحاث التي تتطلب استخدام كلمات موقوفة في الموضوعات

مثل vitamin A أو في العناوين مثل Symphony No.1 In B ؟

١٩. يتيح النظام إمكانية حفظ استراتيجية البحث السابقة للاعتماد عليها في صياغة

جمل بحثية جديدة ؟

٢٠. إحاطة المستفيدين بالعناوين في أشكالها المختلفة (مطبوعة - ميكروفيلم -

أقراص ضوئية مثلا ) ؟

٢١. للمؤلف الواحد مثل Mozart قد تمتلك المكتبة تسجيلات صوتية ، مدونات

موسيقية ، تسجيلات فيديو ، ديسكات ليزر لنفس العمل لذلك فالنظام يجب أن

يقوم بمساعدته المستخدم لاختيار شكل محدد ؟

٢٢. يستطيع المستفيد بداية بحث جديد من أي شاشة ؟

٢٣. المعلومات السّتي تعرض على الشاشة عن مقتنيات المكتبة تتضمن ( تحت

الطلب - فى الأعداد - فى الإعارة - على الرف - مفقودة - لا تعار .. ) ؟

٢٤. جملة بحث المستفيد تظل على الشاشة خلال كل الأوقات ؟

٢٥. يقوم النظام بتبليغ المستفيدين بإحالات انظر مثل الشكل الصحيح لاسم المؤلف

أو الأشكال البديلة للعنوان ؟

٢٦. يقوم النظام بإحاطة المستفيدين بتغيرات عنوان الدورية وكيف يتبع

المستفيدين تغيرات العنوان لرؤية التسجيلات المتصلة ؟

٢٧. تبليغ المستفيدين بإحالات انظر أيضا للتسجيلات المتصلة مثل :

- كتب أخرى لنفس المؤلف

- كتب أخرى فى نفس السلسلة

- تغيرات عنوان الدورية

٢٨. توفير كشافات للمستفيدين للبحث والتصفح Browse Indexes (مثل -

المؤلف - العنوان - الموضوع - رقم الطلب ) ؟

٢٩. تنبيه المستفيد بان نتائج بحثه سوف تتضمن عدد كبير من التسجيلات وفى

هذه الحالة يقوم النظام بتقديم خيارات لتعديل أو تضيق البحث ؟

٣٠. يعرض خيارات عديدة عندما يسترجع المستخدم عدد كبير من الإجابات الناتجة

من البحث وتشمل ما يلي :

- رؤية نتائج البحث كاملة

- اختيار تسجيلات من نتائج البحث

- تضيق البحث

- إنهاء البحث وبدء بحث جديد

٣١. يقوم النظام بتنبيه المستفيد لو أن البحث سيأخذ وقت طويل ؟

٣٢. يستطيع أن يوفر كشف كامل للفهرس المباشر بحيث تصبح جميع الكلمات

فى جميع حقول التسجيلة الببليوجرافية تكون كلمة مفتاحية مكشفة ؟



٣٣. جميع الحقول البيولوجرافية متاحة للبحث بالنص الكامل أى كل كلمة فى الحقول القابلة للبحث تكشف بحيث تسمح للمستخدم أن يختار كلمة مفتاحية و/ أو عبارة للبحث ؟

٣٤. يسمح النظام للمستخدم بتحديد البحث أو تحديده بواسطة :

- تساريخ النشر ( تحديد العناوين المنشورة فى - بعد - قبل تاريخ أو فتره محدد )

- فئة المادة ( كتب دينية - كتب أطفال - كتب قصصية .. ) .

- الشكل

- المكتبة ( تحديد العناوين والتي تملكها مكتبة محدد )

٣٥. يسمح النظام للمستخدم بتحديد بداية دوره البحث ؟

٣٦. من أي نقطة خلال البحث يستطيع المستخدم - خلال ضربه واحده - أن يلغى

البحث الجارى ويعود بالنظام إلى بداية دوره البحث ؟

٣٧. يثبت النظام تاريخ البحث ؟

٣٨. يستطيع بسهولة الرجوع إلى نتائج البحث السابقة مع استخدام النتائج السابقة

لتعديل أبحاث فيما بعد ؟

## ٦. العرض والطباعة والتحميل

١. لدى النظام إمكانيات عرض عديدة وتشمل ما يلى :

- استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث

- استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مرتبة هجائيا

- استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مرتبة زمنيا

- عرض تفاصيل نتيجة البحث بالمصطلحات قبل عرض التسجيلات أى

عرض جميع مصطلحات البحث يقابلها أعداد التسجيلات التى يشتمل

عليها ثم نتيجة الربط بينهما

- قوائم نتائج البحث وملخصات مرقمة
  - شاشات مساعده للمستخدم المبتدئ
  - شاشات مساعده للنظام
  - رسائل النظام
  - شكل العرض المختصر أي ظهور حقول معينة عند عرض التسجيلات الناتجة عن البحث تمهيدا لعرض الشكل الكامل وخاصة في حالة البحث الذي ينتج العديد من التسجيلات
  - تقديم شكل العرض الكامل أي عرض التسجيل كامل وخاصة إذا كان البحث ينتج إصابة واحد
  - عرض التسجيلات في شكل حقول بيانات مقروءة آليا
  - عرض التسجيلات في شكل بطاقات بيلوجرافية مقننة
  - عرض التسجيلات في شكل أعمدة أي مغونة بأسمائها
  - تحديد شكل العرض والاختيار بين عدة أشكال للعرض
٢. إمكانية ترقيم التسجيلات الناتجة عن البحث ؟
٣. يقوم بعرض المعلومات الهامة مثل المؤلف - العنوان - التاريخ - رقم الطلب - وحاله المادة في الشاشة الأولى بقدر الإمكان ؟
٤. يقوم النظام في الشاشة الثانية أو أى شاشة عرض إمكانية إتاحة عروض أخرى مثل التسجيل الكامل لمارك - التسجيل الكامل ولكن ليست في شكل مارك وعروض أخرى بديلة ؟
٥. استعراض تسجيلات بعضها من مجموع التسجيلات الناتجة عن استراتيجية البحث مثل رقم ١٠٣٠٥ أو الرقم ٢-٤ ؟
٦. القدرة على تمييز أو تحديد المواد بعد ذلك ثم دعم طلب المستفيد سواء بإرسال هذه المواد إلى الطابعة أو تحميلها ؟

٧. يوفر النظام إمكانيات طباعة متعددة وتشمل :

- طباعة التسجيلات المعروضة ؟ أم تظهر على الشاشة فقط ؟
  - طباعة مجموعة من التسجيلات مرتبة وفقا لترتيب معين
  - تحديد حقول معينة للطباعة
  - طباعة التسجيلات كاملة
  - طباعة تسجيلات بعينها
  - طباعة عدة نتائج بحث فى وقت واحد
  - طباعة استراتيجية البحث مع أو منفصلة مع نتائج البحث
٨. يوفر النظام شكل معياري واحد لطباعة التسجيل أو تصديرها ؟
٩. يسمح النظام بعرض جميع أشكال تسجيله استناد مارك وتشمل :

- الرؤوس
  - الإحالات وتشمل ( انظر ، انظر أيضا ، مصطلح عريض - ضيق - مرتبط
- (..

١٠. يعرض النظام إحالات انظر ضمن نتائج البحث مع تحديد التسجيلات  
الببليوجرافية المرتبطة مع أحاله انظر ؟

١١. يعرض إحالات انظر أيضا ضمن قوائم نتائج البحث . ويحدد بوضوح عدد  
التسجيلات الببليوجرافية المتصلة مع أحاله انظر أيضا ؟

١٢. عروض نتائج البحث تشمل معلومات عن البحث المنفذ وملخص نتائج  
البحث مثل عدد الإصابات ؟

١٣. يسمح النظام للمستخدم للرجوع إلى أى شاشة سابقة خلال البحث و/ أو أى  
شاشة لاحقه بدون فقد نتيجة البحث أو بداية بحث جديد ؟

١٤. يقوم بإضاءة Highlight مصطلحات البحث فى التسجيلات الناتجة للبحث

١٥. الأوامر أو الايكونات Icons لطباعة والتحميل دائما مرئية على الشاشة ؟

١٦. إمكانية بالنظام بتحويل نتائج الأبحاث إلى عناوين البريد الإلكتروني الخاصة

بالمستفيدين ؟

١٧. يوفر النظام إمكانيات الإخراج التالية :

- الحصول على التسجيلات محملة على أقراص
- الحصول على التسجيلات محملة على أقراص لليزر
- الحصول على التسجيلات محملة على بطاقات فهرسة
- إمكانية الحصول على قوائم ببليوجرافية مرتبة حسب ( المؤلف - العنوان - الموضوع )

١٨. يوفر النظام إمكانية إظهار عدد التسجيلات الناتجة عن البحث قبل عرضها

على الشاشة وخاصة أن عدد التسجيلات الملائمة للبحث كبيرة بحيث يستطيع  
المستفيد تضيق البحث أو طلب عدد معين من هذه التسجيلات ؟

١٩. القدرة على عرض النصوص الكاملة والخرائط أو خطط الترفيف البيانية  
والتي تخلقها المكتبة وتخزنها كصور بيانية ؟

## ٧. التقارير والإحصائيات

١. يقوم النظام بتجميع تقارير إحصائية تشتمل على بيانات مقارنة من سنوات  
سابقة ؟

٢. إتاحة إحصائيات البحث من كل مكتبة داخل النظام ؟

٣. القدرة على إنتاج تقارير يومية - أسبوعية - شهرية - سنوية ؟

٤. عمل تقارير عن أوقات الاستجابة بالنسبة لكل نوع بحث وكذلك لجميع الأبحاث

٥. يوفر تقارير عن عدد الأبحاث التي تمت خلال أي ساعة واحدة ؟

٦. يوفر تقارير عن عدد الرسائل الخاطئة Error messages المرسلَة ؟

٧. يقوم بعمل التقارير عن رسائل المساعد المطلوبة من كل منفذ ومن كل النظام مع إمكانية تحديد النقطة التي طلب منها المساعد أثناء إجراء البحث ؟
٨. إمكانية إنتاج إحصائيات الدخول باستخدام التليفون للنظام في تقارير كل ساعة - يوميا - أسبوعيا ؟
٩. يوفر النظام تقارير عن الأبحاث الناجحة وغير الناجحة ؟
١٠. إصدار إحصائيات عن طبيعة الموضوعات التي يبحث عنها المستفيدون والموضوعات الأكثر استرجاعا وكذلك المؤلفين والعناوين بما يساعد المكتب في توجيه سياسة تنمية المقتنيات ؟
١١. إنتاج إحصائيات عن نشاط الاسترجاع بتحديد عدد مرات استرجاع تسجيله معينة ؟
١٢. إنتاج إحصائيات عن نشاط الاسترجاع بتحديد عدد مرات الاسترجاع بعناصر بحث معينة ؟



## **الفصل السادس**

### **النظام الفرعي للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق**

#### **Circulation Module**

١. عناصر النظام الفرعي للإعارة بالأنظمة المتكاملة
٢. تقييم النظام الفرعي للإعارة وتبادل الإعارة وتوسيع الوثائق
٣. النظام الفرعي للإعارة الجارية والبحث الانتقائي للمعلومات





## الفصل السادس

### النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوصيل الوثائق

**ت**عد الإعارة أحد القنوات المهمة لتوسيع مجال استخدام مصادر المعلومات وإتاحة الخدمة لعدد أكبر من المستفيدين ، كما تشكل الإعارة مؤشرا مهما لقياس فعالية الخدمات بالمكتبة وتحديد الإيجابيات والسلبيات المصاحبة لتلك الخدمات ، وتعتبر نظم الإعارة والعمليات المرتبطة بها فى المكتبات من أوائل نظم المكتبات التى تعرضت لعمليات الميكنة مبكرا ، كما أصبحت النظم الآلية للإعارة من أكثر النظم نجاحا مقارنة بالنظم الأخرى فى المكتبة وذلك للأسباب التالية (١) :

- ١ . إن العمليات التى تتم فى هذا النظام هى عمليات متكررة ومتشابهة .
- ٢ . الإجراءات المتبعة فى الإعارة يمكن وصفها وتحديدتها بشمل منطقي ومتتابع .
- ٣ . إن الإعارة يمكن فصلها بسهولة عن باقى أنشطة المكتبة .
- ٤ . إن البيانات الببليوجرافية المطلوبة فى هذا النظام بيانات بسيطة وغير معقدة إذا ما قورنت بالبيانات المطلوبة فى النظم الفرعية الأخرى مثل التزويد وضبط المسلسلات والفهرسة .

---

١. Salmon, Stephen R. Library Automation of Library and information Science / edited by Alen Kent, Harold Lancour New York : Deskker , 1986

## ١. خصائص النظام الفرعى للإعارة بالأنظمة المتكاملة

منذ ظهور النظم المتكاملة Integrated System فى الثمانينيات التى تتكون من مجموعة من النظم الفرعية Modules تشترك فى قاعدة بيانات واحدة ، والنظام الفرعى للإعارة Circulation Modules يعتبر مكون أساسى من مكونات النظام المتكامل مع النظام الفرعى للفهرسة والنظام الفرعى للفهرس المباشر<sup>(١)</sup>. وتعتبر مكتبة جامعة نورث وسترن North Western University Library والمكتبة القومية للطب National Library of Medicine ومكتبة جامعة ميتشجن Michigan من أوائل المكتبات الأمريكية التى طورت نظام الإعارة الفرعية لتكون أساسا فى نظام المكتبة المتكامل .

ومن أهم فوائد استخدام الحاسب الآلى فى نظام الإعارة فى المكتبات ما يلى (٢):

١. سرعة وتبسيط إجراءات الإعارة بما يؤدى إلى توفير وقت المستخدمين .
٢. استبعاد العمليات اليدوية وكذلك الملفات اليدوية .
٣. استبعاد المكتبيين المهنيين من عمل الإعارات وغيرها من العمليات المرتبطة بها واستخدامهم فى عمليات تحتاج إلى مهارتهم المكتبية الخاصة .
٤. إعداد مجموعة من التقارير والإحصائيات بسهولة ويسر والتى تساعد إدارة المكتبة على سهولة تحليلها من أجل إعادة بناء المجموعات ، وزيادة عدد النسخ فى مجال أو موضوع معين ، أو استبعاد ما يثبت عدم فائدته للمستخدمين .

---

Modules and Special Features . [http //www Gatesfoundation org/ automation /guide/modules.htm](http://www.Gatesfoundation.org/automation/guide/modules.htm)

رين الدين محمد عبد الهادى . الأنظمة الآلية فى المكتبات . (مصدر سابق) ص ١٦٣-١٦٤ .

والنظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة تقوم بمعالجة جميع الوظائف والأنشطة التي يقوم بها قسم الإعارة بالمكتبات وهي على النحو التالي :

- وظيفة الإعارة Borrowing
- وظيفة الحجز Reserving
- وظيفة الإرجاع Returning
- المطالبة Claiming
- الغرامات Fines سواء الخاصة بالتأخير أو فقد الكتاب
- الإحصائيات والتقارير Report and Statistics.

وعمليات الإعارة تعتبر عمليات بسيطة وغير مركبة ، كما أن الإجراءات المرتبطة بها والمتابعة لها كالتجديد والحجز والإرجاع والمطالبة إجراءات يمكن فهمها بسهولة وبساطة إذ ترتبط كل تلك العمليات بنوعين من الملفات هما :

١. ملف الوثائق Documents File

٢. ملف المستفيدين Patron File

ومعظم نظم ضبط الإعارة المحسبة تحتفظ بمعلومات مقروءة آليا تتعلق بمجموعات المكتبة ومستعيرتها ، ومع النظم الآلية المتكاملة فمعلومات الموجودات Holdings Information عن النسخ المفردة للعناوين المحددة ترتبط بالتسجيلات الببليوجرافية في فهرس المكتبة ، ومثل هذه المعلومات تكون ضرورية لنشاط الإعارة ، ومعلومات الموجودات هذه تتضمن مجموعات من أرقام الشفرة العمودية أو أى تعريف آخر للمادة ، رقم النسخة ، فئة فترة الإعارة ، رقم الطلب ، الموقع أو الفرع الطبيعي للمادة ، الموقع المؤقت ، نوع المادة ، السعر

الأصلي ، تكاليف الإحلال ، حالة المادة ( على الرف - معار .. الخ ) الرقم التعريفي للمستفيد ، تاريخ إرجاع المواد المعارة ، تاريخ آخر نشاط للإعارة (١).

أما بالنسبة لملف المستفيدين Patron Files فلأغراض المطالبة والحجز والتجديد وغيرها من العمليات يجب إعداد تسجيلية Record خاصة بكل مستعير ، وملف المستعيرين يحتوى على تسجيلية واحدة مقروءة آليا لكل مستفيد مسجل بالمكتبة ، ويختلف حجم هذا الملف وفقا لنوع المكتبة ففي المكتبات العامة التى تخدم المدن الكبيرة والمتوسطة فهذا الملف قد يحتوى على ١٠٠,٠٠٠ أو أكثر من التسجيلات بينما المكتبات الأكاديمية والمدرسية والخاصة لديها أقل عملاء وبالتالي فحجم الملف يكون أصغر .

أما بالنسبة لحقوق البيانات بتسجيلات المستفيدين فإن هناك بيانات أساسية توفرها جميع الأنظمة مثل الاسم والعنوان ورقم التليفون وتاريخ التسجيل وتاريخ انقضاء الامتياز وفئة امتياز المستعير وأسم المكتبة التى قامت بإصدار البطاقة إذا كان النظام يتكون من العديد من المكتبات ، وبجانب هذه الحقول فإن بعض الأنظمة توفر حقول اختيارية أخرى مثل اللغة الأساسية للمستعير ، وموضوعات الاهتمام وكذلك الوظيفة .

كما تختلف الحقول التى تحتاجها المكتبات وفقا لنوع المكتبة فمثلا المكتبات الأكاديمية مثلا تحتاج إلى حقول خاص بعناوين الطلبة الدائمة ، وكذلك مدة الفصل الدراسي ، والمكتبات المدرسية تحتاج إلى حقول لأسماء الوالدين ، ولذلك كل مكتبة مفردة أو متعاونة ومشاركة فى نظام تعاونى يجب أن تحدد البيانات الفرعية التى تخصها من ضمن مجموعة البيانات المتوفرة والمتاحة ومن المعتاد وجود سعة للمتطلبات المحددة أو الفريدة التى يتم الاحتياط لها بأن تقوم المكتبة بتحديد عدد

---

<sup>١</sup>Saffady, William Introduction to Automation for libraries . op.cit.p228-234

**الحقول الخيارية** لإغراضها الخاصة (١)، وقد يكون هناك بعض الحقول الإجبارية التي لا يمكن تخطيها مثل الاسم والعنوان ورقم ونوع المستفيد والمكتبة التي ينتمي إليها وغالبا ما تكون هذه الحقول متغيرة الطول مع وجود بعض الحقول الثابتة وهي الحقول الرقمية Numeric مثل رقم التليفون ورقم المستعير .

وعملية خلق تسجيلات المستفيدين أمر هام عند تكوين قاعدة البيانات ، فبعد إدخال المواد إلى قاعدة البيانات ووضع الشفرات السويدية تصبح الخطوة التالية مباشرة هي تحويل وخلق ملفات المستفيدين إلى قاعدة البيانات ، وهذه العملية تستهلك وقت وتكلفة عالية ولذلك فالمكتبة ليست مضطرة إلى البدء من الصفر عند تكوين تسجيلات المستفيدين حتى لو كانت المكتبة تبدأ بالتشغيل الآلي للأول مرة ، وهناك طرق عديدة يمكن أن تلجأ إليها المكتبة عند خلق ملفات المستفيدين بقاعدة البيانات ومنها (٢) :

- ١ . الإدخال بلوحة المفاتيح Key Entry ، وهذا الطريقة تعتبر آخر ملجأ يمكن أن تلجأ إليه المكتبة ولكنها أيضا ضرورية ، وقد يتم ذلك عند وصول المستفيدين إلى المكتبة أو من ملفات بيانات المستفيدين الورقية
- ٢ . استيراد تسجيلات المستفيدين المقروءة آليا من نظام ضبط إعارة سابق .
- ٣ . من قواعد البيانات الشخصية .
- ٤ . المكتبات الجامعية يمكن أن تحصل على معلومات المستفيدين من نظام التسجيل بالجامعة ، وكذلك الحصول على معلومات العاملين وأعضاء هيئة التدريس من نظام الرواتب والأجور، فإذا كانت البيانات في تلك النظم مميزة ومرمزة بوضوح فإن يتطلب الأمر سوى مواصفات تحويل بسيطة ليتم تحويل

١ كلاتون . مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات / تأليف مارلين كلاتون : ترجمة على سليمان الصوينع . - السعودية : الإدارة العامة للبحوث، ١٩٩٢.

Evaluating different Conversation process . <http://www.gatesfoundation.org/grantee-support/automation/guide/> .htm

البيانات من نظام إلى آخر (١)، وتكاليف الحصول على البرامج الخاصة بتحويل التسجيلات إلى الشكل المطلوب بواسطة النظام الفرعي للإعارة دائما أفضل بكثير من تكاليف الإدخال بواسطة العمالة ، وفي معظم الأحوال فالموردين سوف يطوروا مثل هذه البرامج التحويلية باستمرار(٢) .

٥. وكذلك النقل من الشرائط Tape load أو النقل الالكتروني Electronic Data Transfer .

وقد تقوم المكتبة بتوفير شكل تسجيل Registration Forms لعملية الإدخال لقاعدة بيانات المستخدمين ، وهذا الشكل يكون متوافق مع النظام الفرعي للإعارة ، وقد تحتفظ المكتبة بهذه الأشكال في مكان آمن أو تقوم بالتخلص منه بعد ذلك ، ولكن الاحتفاظ بهذه الأشكال يكون مفيد في المستقبل وذلك في حالة فقد البيانات أو فشل النظام لتحديد المستخدمين ، كما تقوم بعض المكتبات بالتعاقد مع مورد النظام لتوفير خدمات تحويل تسجيلات المستخدمين إلى النظام الجديد(٣) .

والسبب جانب التسجيلات الكاملة للمستخدمين فبعض الأنظمة المتكاملة توفر إمكانية خلق تسجيلات مختصرة إلى جانب التسجيلات الكاملة والتي تعتبر مفيدة للعاملين حيث يمكن إعارة مواد بأقل معلومات (٤) ، كما تتيح لكل مكتبة في النظام المتعدد المكتبات إمكانية خلق وتخزين وتحديث تسجيلات المستخدمين والتي تحتوى على المعلومات الشخصية لمستخدميها فقط ، ولا يمكن لأي مكتبة أخرى بالنظام أن يكون لديها القدرة على تنقيح أو إلغاء تسجيلات مستخدمين هذه المكتبة (٥) .

---

<sup>١</sup> . Saffady, William . Introduction to Automation for libraries . . op .cit. p233

<sup>٢</sup> . Evaluating different Conversation process . [http://www.gatesfoundation.org/grantee support /automation /guide / .htm](http://www.gatesfoundation.org/grantee%20support/automation/guide/.htm)

<sup>٣</sup> Rio Grand Valley Library System ,Request for proposal <http://www.ilsr.com>

<sup>٤</sup> . Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal <http://www.ilsr.com>

والى جانب خلق تسجيلات المستخدمين فإن معظم النظم الفرعية للإعارة تتيح إمكانية تعديل أي حقل من حقول تسجيلات المستخدمين ، وكذلك إلغاء هذه التسجيلات سواء تمت هذه العملية باختيار تسجيلات معينة لإلغائها أو إمكانية إلغائها بالدفعه Bach Process . بالإضافة إلى إمكانية استعراض هذه التسجيلات أيضا بسهولة ويسر وقد يكون ذلك من خلال أشخاص مصرح لهم بذلك سواء بعرض جميع أو أجزاء مختارة من هذه التسجيلات ، وقد يكون هناك وسائل مختلفة لعرض التسجيلات مثل إتاحة كشاف تصفح Browsable Index لتسجيلات المستخدمين ، أو توفير نقاط إتاحة لاسترجاع هذه التسجيلات مثل الاسم أو الرقم أو العنوان<sup>(١)</sup>.

كما تتيح بعض الأنظمة المتكاملة إمكانية إصدار بطاقات المستعيرين Borrower Cards مع الشفرة الصودية من أجل استرجاع سهل لمعلومات المستخدمين من النظام . وقد تقوم المكتبة بإصدار هذه البطاقات بعد إدخال بيانات المستخدمين إلى النظام ، وهذه البطاقات التي تصدرها المكتبة عادة ما تكون في ثلاثة أشكال ، البطاقات الورقية Paper Cards ، أو بطاقات ورقية مرققة ومضغوطة Laminated Cards ، أو بطاقات بلاستيكية Plastic Cards والنوع الأول والثاني أقل تكلفة من البطاقات البلاستيكية التي تعتبر أكثر متانة وتحمل<sup>(٢)</sup>.

وكما تسير عملية الإعارة اليدوية وفقا لسياسة معينة وهي سياسة الإعارة التي تضعها قسم الإعارة بالمكتبات كذلك تسير النظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآتية المتكاملة وفقا لسياسة معينة تسمى سياسة التشغيل والتي تسيطر على جميع العمليات التي تتم في النظام الفرعي للإعارة من استعارة وإرجاع وتجديد ومطالبة وهذه السياسة يحدد فيها ما يلي :-

<sup>١</sup> The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System . <http://www.ilsr.com>

<sup>٢</sup> Evaluating different Conversation process . <http://www.gatesfoundation.org/grantee-support/automation/guide/evaluating.htm>

- ١ . فئات المستفيدين المسموح لهم بالإعارة .
- ٢ . عدد الكتب المسموح بإعارتها لكل فئة من هذه الفئات .
- ٣ . مدة الإعارة المسموح بها لكل فئة من فئات المستفيدين .
- ٤ . عدد مرات تجديد المادة حسب فئة المستعير .
- ٥ . قيمة الغرامة الموقعة فى حالة التأخيرات لكل فئة حيث قد تختلف قيمة الغرامات وفقا لفئة المستفيدين .
- ٦ . عدد مطالبات الإرجاع التى يمكن إرسالها لكل فئة من فئات المستفيدين حيث قد يختلف عدد المطالبات وفقا لنوع المستفيد .

وقد كانت سياسة التشغيل فى البداية تتسم بالجمود فى نظم الإعارة المبكرة حيث كانت محددة مسبقا بواسطة مورد النظام ولا تدخل للمكتبة فيها حيث تجبر المكتبة على قبول فترات إعارة محددة مسبقا وكذلك فئات المستفيدين وأى حالات تشغيل أخرى ، ولكن المنتجات الجديدة تقدم مرونة أكثر فهي مطورة بحيث يمكن تهيأتها بسهولة حيث تسمح للمكتبة بكتابة سياسة الإعارة أو التحكم فيها وفقا لمتطلبات كل مكتبة .

وقد توفر بعض الأنظمة الآلية نظام فرعى للبرمجة **Programmable Module** والذى يسمح للمكتبات بتحديد وتغير سياسات التشغيل الخاصة بها . وفى بعض الأحوال فالمكتبة تستطيع أن تحدد فترات الوقت بالأيام والأسابيع أو أى قياسات أخرى ، وكذلك تحديد المواد التى سوف تعار والتى لا تعار أو التى تجدد لأنواع محددين من المستفيدين ، وبعض الأنظمة تسمح بفترات تجديد تختلف عن فترات الإعارة الأصلية ، وكذلك لمخاطبة احتياجات المكتبات الأكاديمية فمعظم نظم ضبط الإعارة تستطيع أن تعير المواد حتى نهاية الفصل الدراسي ، أو أى تاريخ ثابت ، وهذا الاختيار يمكن أن يقيد لفئات محددة من المستفيدين مثل طلبة الدراسات العليا مثلا ، وأعضاء هيئة التدريس ، أو لأنواع محدده من مواد المكتبة



، وبعض نظم الإعارة أيضا تسمح بالإعارة الدائمة لمواقع الأبحاث وكذلك للأشخاص<sup>(١)</sup>.

والى جانب تحكم المكتبة فى تحديد الأوعية المسموح بإعارتها وكذلك فئات المستفيدين المسموح لهم بالاستعارة وكذلك التحكم فى مدة الإعارة فالمكتبة أيضا تستطيع أن تتحكم فى قيمة الغرامة وتفرق بينها وفقا لنوع المادة ونوع المستعير ، وكذلك تحديد إعفاء من الغرامة لأنواع محددة من المستفيدين ، ومنح أيام سماح قبل وضع الغرامات ، وتحديد عدد إشعارات التأخير المرسله والتي سوف يتسلمها أنواع مختلفة من المستفيدين .

وبالتالى أصبحت المكتبات قادرة على تشغيل وظائف الإعارة والتحكم فيها بواسطة سياسة معينة يمكن تحديدها بواسطة المكتبة والتي يمكن وضعها بواسطة العاملين المصرح لهم بدون أى مساعدة من مورد النظام ، ولزيادة فى المرونة والسهولة تتيح بعض الأنظمة الفرعية للإعارة بتحديد سياسة الإعارة بطريقة منفصلة ومستقلة لكل مكتبة من مكتبات النظام أو فروعها ، وبالتالي فامتيازات المستعير يمكن تحديدها لمكتبات أو فروع معينة خلال النظام المتعدد المكتبات<sup>(٢)</sup>.

ومن خلال ملفات الأوعية وملف المستفيدين وملف سياسة الإعارة يقوم النظام الفرعى للإعارة بمجموعة من العمليات التى تشكل مجموع المهام التى يقوم بها موظفى قسم الإعارة فى المكتبة وهى الإعارة والحجز والتجديد والإرجاع والمطالبات والتقارير والإحصائيات ، ويقوم النظام بتأدية هذه العمليات فى الوقت الحقيقى In real Time والذى يتم فيه تحديث تسجيلات المستفيدين والمواد ، وعند استعارة أو إرجاع المواد ففى الحال تنعكس حالة الاستعارة للنسخ المحددة فى عروض الفهرس المباشر .

<sup>١</sup> . Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. Op .cit.p231-232

<sup>٢</sup> The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System <http://www.ilsr.Com>.

وبالنسبة لإجراءات الاستعارة Charge Function فالنظم الفرعية للإعارة تتيح إمكانية إعارة جميع أشكال مواد المكتبة بصرف النظر عن وجود التسجيلات الببليوجرافية أم لا ، حيث قد يمكن النظام من استخدام تسجيلات مختصرة Brief Record أو تسجيلات مؤقتة Temporary Record في حالة عدم وجود التسجيلات الببليوجرافية للمادة المطلوب استعارتها .

وتتم إجراءات الاستعارة بطريقة مباشرة من خلال المنافذ حيث يقوم مدخلي البيانات بإدخال تعريفات الكتاب وكذلك المستعير ، ليقوم النظام بعد ذلك بإظهار بيانات المسادة وبيانات المستعيرين ، ووفقا لقواعد الإعارة المحددة مسبقا يقوم النظام باسترجاع التسجيلات المناسبة ويقوم بحساب تاريخ الإرجاع Due Date أتوماتيكيا كما يقوم بتحديث معلومات الموجودات Holdings للمادة المعارة ، وحتى لا يتناسب تاريخ الإرجاع مع أجازات وعطلات المكتبة فإن معظم النظم الفرعية للإعارة تحتفظ بقائمة بالتواريخ والتي تغلق فيها المكتبة .

وهناك طرق عديدة توفرها النظم الفرعية للإعارة لتحديد هوية المادة أثناء عملية الإعارة وكذلك الإرجاع ومنها استخدام لوحة المفاتيح بكتابة رقم الطلب للكتاب أو رقم النسخة ، أو من خلال المسح الضوئي Scanning للشفرات العمودية Barcodes أو الحروف المقروءة ضوئيا OCR ، كما تستخدم هذه الطرق أيضا لتحديد هوية المستعير أي بكتابة رقم المستعير باستخدام لوحة المفاتيح أو بالمسح الضوئي لرقم المستفيد . حيث إن معظم النظم الفرعية للإعارة تدعم التعرف على الشفرات العمودية لتسهيل إدخال تعريفات المادة والمستعير .

والشفرات العمودية هذه عادة ما تلصق على غلاف الكتب وكذلك على بطاقات المستعيرين وذلك لتسهيل عملية الإدخال والإخراج ، والمكتبات كانت من أول المؤسسات التي تبنت نظام الشفرات العمودية . وهذه التكنولوجيات كانت في البداية مجرد فكرة أو تصور بالنسبة لمصممي النظم الأولى المبكرة ولكن الآن

أصبح من السهل طباعة وقراءة هذه الرموز العمودية حيث يمكن طباعة الشفرات العمودية من خلال أنواع عديدة من الحاسبات الشخصية وباستخدام أي نوع من الطابعات مثل الليزر Laser و Ink Jet و Dot Matrix .

وأصبحت العديد من نظم الإدارة المكتبية Library Management system تدعم هذه التكنولوجيات وتوفرها كجزء من النظام الفرعي للفهرسة أو التزويد وهناك العديد من أنواع الشفرات العمودية المتاحة ، ومعظم الأشكال تكود ١٤ إلى ١٦ رقم وغالبا أول رقم يستخدم لتفرقه بين الشفرة العمودية للمستعير والمواد ، والأرقام الأخرى تفرق المكتبة في نظام متعدد المكتبات ، والباقي يحدد أو يعرف المادة أو المستعير ، وبرامج ضبط الإعارة مصممة لقراءة ملصقات الشفرات العمودية في واحد أو أكثر من شكل والأشكال المختلفة لا يمكن أن تتمازج . وعدم التوافق في الشفرات العمودية يمكن أن يسبب مشاكل ويتطلب إعادة لصق الملصقات للمواد ولكروت المستفيدين في المكتبات التي تغير أنظمة ضبط الإعارة ويتم قراءة الشفرات العمودية بواسطة قارئ الشفرات العمودية Barcode reader ومصطلح قارئ يغطي جميع التكنولوجيات المصممة لقراءة الشفرات العمودية (١).

وهذه الطرق سواء الشفرات العمودية أو الحروف المقروءة ضوئيا تستخدم لتسهيل وسرعة عملية الإدخال وكذلك الإرجاع ، ولكن لا غنى أيضا عن عملية الإدخال بواسطة لوحة المفاتيح وخاصة في حالة عدم وجود هذه الملصقات أو تلفها ، وكذلك تستخدم لوحة المفاتيح في بعض المواقع مثل إجراء عملية التجديد بواسطة التليفون مثلا .

والأنظمة الحديثة أصبحت تستخدم تكنولوجيا ( أدوات تحديد ترددات الراديو Radio Frequency Identification Devices – RFID ) والتي تستخدم

١. Bar-coding . information technology for library .<http://www.bibliotech.com>

فى البينات التجارية وبدأت تحمل فى المكتبات . وهذه التكنولوجيا تحضر العديد من المميزات المماثلة للشفرة العمودية ولكن تستخدم نوع مختلف من القارئ لكى تجمع البيانات . عندما تستخدم هذه التكنولوجيا فى المكتبات فهى تسمح للكاتب أن تعار وتسترجع بدون الاحتياج إلى المعالجة المادية كل مرة . بالإضافة أنها تجعل مشروعات جرد المكتبات أكثر فعالية بدلا من دفع كل كتاب من الرف لمسح الشفرة العمودية فإن قارئ RFID يمر ببساطة قريب من الرف وجميع ملصقات RFID تقرأ ويحل رموزها ( ١ ) .

ونظام RFID يتكون من ثلاث مكونات أساسية ( ٢ ) :

١ . تاج Tag أو ملصق معين داخل كل مادة . وهو يحتوى على هوائى Antenna ورقاقة صغيرة جدا Tiny Chip والتي تحتوى على معلومات بيلوجرافية ورقم فريد والذي يحدد كل مادة .

٢ . هوائية Antenna والتي تنتج مجال تردد راديو .

٣ . قارئ Reader والذي يوفر الطاقة إلى الهوائية . المعلومات المخزنة على الرقاقة تكود بواسطة القارئ وترسل إلى الحاسب الشخصى أو الخادم .

بعض التاجات Tags يمكن أن تبرمج والبعض لا ، والبعض لا يمكن أن تستخدم كتاجات امن والبعض يمكن . والتاجات تملك كميات متنوعة من الذاكرة وذاكرة أكثر تعنى تكلفة أكثر ، والمشتريين يجب أن يتحققوا من حجم الذاكرة المطلوبة .

أنظمة الشفرات العمودية المستخدمة حاليا تسبب تأخير حيث تتطلب موقع صحيح للشفرة العمودية فيما يتعلق بماسح الشفرة العمودية . وهى لا تخزن نفسها أى

---

<sup>1</sup> Bar-coding . <http://www.biblo-tech.com>

<sup>2</sup> Developments in Integrated Library Systems. [www.ala.org/acr/kirsch.pdf](http://www.ala.org/acr/kirsch.pdf)

معلومات عن المادة ولكن يجب أن تتصل بقاعدة البيانات . ولكن تاجات RFID تملك المميزات التالية:

- ١ . التاجات تخزن حوالى ٩٠ بيته bits من المعلومات عن كل مادة .
- ٢ . البعض يملك ذاكرة والتي يمكن تحديثها.
- ٣ . يمكن أن تقرأ خلال أغلفة الكتب ، وهى فى حركة ، العديد من المرات وبينما هى بعيدة بعض البوصات عن الهوائية .

ومن المحتمل أن الناشرين سيضعون تاجات RFID الخاصة بهم فى كل الكتب المنشورة حديثا ، ولو أن هناك بعض المناقشات فى تجارة الكتب عن كمية المعلومات التى تضع على التاجات :

- المعلومات المخزنة على تاجات الناشرين يجب أن تكون ملائمة للاستخدام المكتبات .
- تاج RFID للناشر يمكن أن يكون غير واضحة وربما تشابه الشعار logo .
- التاج سوف يعمل كمحدد فريد لكل مادة يمكن الفواتير أن تعالج باستخدام التاج .
- قدرة RFID للتعامل مع العديد من المواد فى نفس الوقت سوف يسرع جدا معالجة الكتب قبل أن تظهر على رفوف المكتبة .

ونظرا لأنها تتعامل بسرعة مع العديد من المواد فى نفس الوقت ولا تتطلب منهم أن يكونوا فى موضع محدد فان تكنولوجيا RFID تكون مناسبة بشكل مثالى للخدمة الذاتية self-service حيث مستخدمى المكتبة يستطيعون إرجاع المواد بواسطة إسقاطهم خلال صندوق البريد أو وضعهم على الناقل conveyor . و RFID سوف تحدد طبعاً أى مواد فى الحجز .

كما تستخدم هذه التكنولوجيا ايضا لمنع السرقة ، حيث أن التكنولوجيا المماثلة المستخدمة الآن في المكتبات أن يمر المستخدمين على بوابة Gate والتي تصدر صوت لو اى شيء تحرك بشكل محظور ، بينما RFID تعمل حتى لو المستخدم قام باستعارة الكتب إلى نفسه بواسطة إخماد إنذار السرقة عندما يتم استعارته بشكل صحيح . عندما يطلق الإنذار فإن العاملين لا يعرفون فقط أن مادة ما تحركت من المكتبة بدون تصريح ولكنهم يعرفون ما هي هذه المادة أيضا .

وتقوم معظم النظم الفرعية للإعارة بإظهار حالات المادة أثناء عملية الإعارة مثل الكتاب معار إلى مستفيد آخر أو المادة محجوزة إلى مستفيد آخر ، أو المادة تنتمي إلى مكتبة أخرى ، أو أن المادة لا توجد أساسا في قاعدة البيانات . كما توفر معظم نظم الإعارة الفرعية ما يسمى بالحالات الاستثنائية Exception Condition والتي ربما تستخدم سواء كتحذيرات أو عوائق Blocks سواء لكل من المستفيدين والمواد ، وهذه الحالات الاستثنائية التي قد تعالجها النظم الفرعية للإعارة والخاصة بالمستفيد هي عدم وجود تسجيله للمستفيد ، أو أن فئة المستفيد لا يسمح له بالاستعارة ، أو انقضاء تسجيله للمستفيد ، أو أن المواد المعارة تجاوزت الحد ، أو أن المطالبات أو الغرامات تجاوزت الحد وغيرها من الحالات .

أما الحالات الاستثنائية أثناء عملية الإرجاع مثل الإشارة أن المادة فات موعد رجوعها ، أو أن المادة تم عمل مطالبة لها ، أو تم تقريرها على أنها مفقودة .. ، وهذه الحالات الاستثنائية قد تكون أيضا أثناء عملية الاستعارة حيث قد لا توجد تسجيله للمادة . أو أن المادة معارة لمستفيد آخر ، أو محجوزة لمستفيد آخر ، أو إن المادة لا تعار وغيرها من الحالات (١).

---

<sup>١</sup>. Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal  
<http://www.ilsr.com>.

وكل النظم الفرعية للإعارة تغلق إجراءات الاستعارة فى حالة وجود أي حالات استثنائية ، وبعض الأنظمة الآلية المتكاملة تفرق بين الإغلاق البسيط Soft Blocks والذي يمكن من خلاله تخطى الحالات الاستثنائية بواسطة العاملين المصرح لهم مثل تخطى حالات ( لا تعار ) ، وكذلك حالة المستفيد عندما يكون له أقصى غرامة وهكذا ، وبين الإغلاق الصعب Hard Blocks والذي يتطلب تصحيح للحالات الاستثنائية قبل اكتمال إجراء الاستعارة (١) . وتتيح النظم الفرعية للإعارة إمكانية عرض تاريخ الإرجاع الى المستفيدين والعاملين وكذلك إمكانية طباعة تاريخ الإرجاع لكل مستعير على جزرات Due Date Slips .

أما بالنسبة لوظيفة الإرجاع فأنها تتم بصورة أسرع وأيسر فى جميع النظم الفرعية للإعارة حيث تبدأ بمجرد كتابه أرقام الطلب أو رقم النسخة للمادة باستخدام لوحة المفاتيح أو المسح الضوئي للشفرات العمودية للمواد المسترجعة ، وكذلك كتابة رقم المستفيد بلوحة المفاتيح أو مسح الشفرة العمودية الموجودة على البطاقة الخاصة بالمستعير باستخدام قارئ الاكود ، وعند إرجاع المادة فالنظام يقوم أوتوماتيكيا باكتشاف جميع حالات المادة المسترجعة كالحالات الاستثنائية للمادة إذا كان فات موعد رجوعها ، أو تم وضع غرامة لها ، أو أن المادة رجعت إلى المكتبة الغير المألقة لها ، أو أن المادة تم عمل مطالبة لإرجاعها ، أو أن المستفيد لديه مواد فات موعد رجوعها ، وبالإضافة إلى هذه الحالات فإن النظام قد يكتشف أيضا إذا كانت هذه المادة تم فهرستها مؤقلا لكل يتم إعارتها وكذلك اكتشاف إذا كانت هذه المادة تتكون من أكثر من جزء .

وفى حالة وجود أى تأخيرات فإن النظام يقوم أوتوماتيكيا بحساب قيمة الغرامة الموقعة وفقا لنوع المادة ونوع المستعير ووفقا لسياسة التشغيل المحددة مسبقا ، وتسمح بعض الأنظمة بالدفع الحالي للغرامة الموقعة أو بتأجيل عملية الدفع إذا

كان المستفيد لا يقدر على دفع الغرامة في الحال ، وكذلك أيضا إمكانية الدفع الجزئي لهذه الغرامة .

وقد تقوم بعض الأنظمة بعد نجاح عملية الإرجاع بطباعة إيصالات للمستفيدين عن المواد المسترجعة مع القدرة أيضا على إبلاغ المستفيدين بأن المادة أصبحت متاحة . وقد تتم عملية إبلاغ المستفيدين بالمواد المسترجعة بواسطة البريد الإلكتروني أو بواسطة البريد أو بواسطة رسائل تليفونية مبرمجة<sup>(١)</sup>.

والى جانب معالجة عمليات الاستعارة والإرجاع فإن النظم الفرعية للإعارة تقوم أيضا بمعالجة وظيفة حجز المواد والتي قد تتم لفئات معينة من المستفيدين ، وعند إجراء عملية الحجز تنعكس مباشرة على حالة المادة حيث تظهر إشارة أتوماتيكية في جميع عروض النظام بأن هذه المادة المحجوزة في موقع الحجز ، وعند استرجاع المادة المحجوزة تقوم بعض الأنظمة بإرسال إخطارات بوصول الأوعية إلى المستفيدين ، وقد يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بإلغاء عملية الحجز هذه أو إلغاء الحجز تلقائيا بعد فترة محددة من الوقت.

وتتيح النظم الفرعية للإعارة أيضا إمكانية تجديد المواد المعارة وقد يكون هذا أيضا محدداً لنوع محدد من المستفيدين أي وفقاً لسياسة التشغيل المحددة مسبقاً ، وقد يتطلب النظام مجرد الرقم التعريفي للمادة وذلك لتجديدها ، ويستطيع النظام التعرف أثناء إجراء التجديد إذا كانت المادة محجوزة إلى مستفيد آخر أم لا بحيث يمنع إجراء التجديد إذا كانت المادة في موضع الحجز ، وكذلك يكتشف النظام المستفيدين الذين لا يسمح لهم بالتجديد حيث قد يتجاوز المستفيد العدد المسموح له من مرات التجديد للوعاء الواحد .

---

<sup>١</sup> . Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal .  
<http://www.ilsr.com>.



وتوفر النظم الفرعية للإعارة المتقدمة مرونة كبيرة فى التعامل حيث تدعم بعض النظم المتكاملة منافذ إعارة للخدمة الذاتية ، والتي تعطى الفرصة للمستخدمين بإمكانية الإتاحة على الخط المباشر للتسجيلات الخاصة بهم ، وبذلك يتم التقليل من وقت العاملين لرد على استفسارات المستخدمين ، حيث أصبح المستخدمين بذلك يستطيعوا أن يفحصوا المواد المعارة لديهم وكذلك الغرامات أو أى حالات أخرى ، ويتم ذلك من خلال كلمات سر معينة خاصة بالمستخدمين .

ويسمح النظام بعرض معلومات المستخدمين من خلال منافذ عامة أو من خلال منافذ الإتاحة عن بعد ، وبالإضافة إلى إمكانية رؤية المستخدم للتسجيلات الخاصة به فإنه يمكن أيضا القيام بنفسه بإجراء عملية التجديد للمواد المملوكة لديه ، وهو ما يسمى بخدمة التجديد الذاتية والتي يسمح بها لأنواع محددين من المستخدمين ، ووظيفة التجديد الذاتية هذه عادة ما تكون متكاملة مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستخدم أن يترك الفهرس المباشر ويذهب لنظام تجديد المادة المنفصل .

ومن الخدمات التى يوفرها النظام الفرعى للإعارة ببعض الأنظمة المتكاملة هى إعطاء الفرصة للمستخدمين بعمل طلب للتصوير Request For Photocopy ، وهذا يتم من خلال تحديد أنواع المستخدمين المسموح لهم بطلب التصوير من المواد المملوكة للمكتبة وقد تتم هذه الطلبات من خلال منافذ عامة أو من خلال منافذ الإتاحة عن بعد Remote access Workstation ، ووظيفة طلب التصوير هذه عادة ما تكون متكاملة مع الفهرس المباشر أيضا حتى لا يضطر المستخدم إلى ترك بحث قاعدة البيانات ويذهب إلى نظام طلب منفصل ، ويوفر النظام عادة هنا تعليمات إلى المستخدمين والناسبة بدفع تكاليف التصوير ، وكذلك إعطاء فرصة للمستخدم بتحديد وسيلة التوصيل سواء كانت بالبريد أو الفاكس أو النقل الإلكتروني Electronic Transmission ، وبعد إجراء عملية طلب التصوير بواسطة المستخدم يقوم النظام بإرسال الطلب إلى وحدة المكتبة المسؤولة عن التوصيل .

وبذلك نلاحظ أن النظام الفرعى للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة يقوم بعمل بعض الحسابات المالية بطريقة أوتوماتيكية وهو ما يسمى بالحسابات المالية للمستخدمين Patron Financial accounts والتي تتعلق بتعاملات المستخدم مع نظام الإعارة ، حيث يقوم النظام أوتوماتيكيا بحساب قيمة الغرامات ، وكذلك تحديد قيمة المادة المفقودة أوتوماتيكيا ، وكذلك يقوم باستخدام تكاليف الإحلال Replacement والتي تكون مخزنة في التسجيل أيضا وذلك للمواد النالفة أو المفقودة . وكذلك حساب الرسوم الخاصة بالتأمين ، وقد يسمح النظام بدفع هذه الرسوم مباشرة أو يسمح بالدفع الجزئي منها أو تحويلها إلى تسجيلات مستفيدين بحيث يستطيع المستفيدون رؤية هذه الحسابات الخاصة بهم من خلال سجلاتهم . أو بإمكانية رؤيتها بواسطة الموظف المصرح لهم ، وبالإضافة إلى ذلك فإن بعض الأنظمة تسمح للمستفيدين أيضا بالدفع عن طريق بطاقات الدفع أو Recruit في وقت الدفع ، وكذلك إصدار قوتير Recruit عن المواد المفقودة .

وبعد من المرونة التي تتيحها النظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة ، تسمح هذه النظم للتعامل مع المستخدمين المحليين ، وكذلك إعطاء الفرصة للمستخدمين للتعامل مع النظام عن بعد ، حيث تسمح للمستخدمين بطلب المواد عن بعد وكذلك يكونوا قادرين على طلب المواد من مواقع متنوعة تتضمن منافذ الإتاحة العامة والمنافذ عن بعد Remote Workstation ، والنظام قد يعطى للمستخدمين الذين يطلبون المواد عن بعد نفس الامتيازات التي تعطى للمستخدمين المحليين . كما يوفر النظام بالتالى وسيلة لتعقب المواد المطلوبة عن بعد Remotely . كما أن النظم الفرعية للإعارة أصبحت توفر وسائل عديدة للاتصال بالمستفيدين تتراوح بين الاتصال بالرسائل المطبوعة أو من خلال الفاكس أو البريد الإلكتروني E-mail أو بالرسائل التليفونية المبرمجة .

وتستطيع النظم الفرعية للإعارة إنتاج العديد من المخرجات ومن بينها أشرطة التأخير **Over due Notices** وأشرطة الغرامات **Fine Notices** وقد يكون ذلك بطريقة أوتوماتيكية من خلال الاعتماد على تاريخ الإرجاع وكذلك نوع المادة ونوع المستعير ، حيث قد تختلف عدد إشعارات التأخير المرسلة إلى المستعير حسب فئته ، وقد يسمح النظام بعدد محدد من الإشعارات المرسلة إلى المستفيد الواحد .

والمكتبات تستطيع أن تحدد محتوى الإشعارات المرسلة والتي عادة ما تنظم على ورق في حجم الخطاب مع عناوين المستفيدين ، أو طباعتها على نشرة مطوية يمكن إرسالها بدون ظرف **Self-Mailer** ، أو طباعة هذه الإشعارات على البطاقات البريدية **Post Cards** وتتيح بعض الأنظمة أيضا إرسال هذه الإشعارات إلى عناوين البريد الإلكتروني للمستفيدين إذا كانت هذه العناوين موجودة في سجلات المستفيدين ، وتدعم بعض الأنظمة أيضا الاتصال التلغوني أوتوماتيكي وقدره الإبلاغ الصوني للمواد المتأخرة ، وهذه القدرات التي تستخدم تكنولوجيا اصطناع الصوت يمكن أن تخزن العديد من نصوص الرسائل (١) .

وبالإضافة إلى أشرطة التأخير فإن بعض الأنظمة تتيح إصدار أشرطة التذكير **Reminder Notices** وهي رسائل تذكير للمستفيد بالمواد المعارة والتي سوف يفوت ميعاد رجوعها ، وكذلك إمكانية إصدار الإشعارات اللازمة عند إرجاع المواد المحجوزة . وكما ذكرنا فإن إصدار هذه الإشعارات عن طريق النظام قد يتم من خلال سياسة محددة مسبقا قد تتحكم فيها المكتبة والتي تتضمن عدد وتتابع الإشعارات .

والأشعارات والخطابات ليست المخرجات الوحيدة التي تصدرها النظم الفرعية للإعارة ، حيث تقوم معظم هذه النظم بإصدار تقارير وإحصائيات عن جميع أنشطة

<sup>١</sup> Saffady , William Introduction to Automation for libraries .op cit p233-234

الإعارة والتي قد يكون لها أهمية كبيرة فى توجيه سياسة تنمية المكتبات ووضع السياسة الشرائية للمكتبات ، وللحفاظ على مصادر الحاسب والحفاظ على وقت الاستجابة للمعاملات على الخط المباشر فإن النظم الآلية المتكاملة تقوم بطباعة تقارير وإحصائيات الإعارة والإشعارات بالليل أو فى أثناء ساعات عدم الذروة .

ومعظم نظم ضبط الإعارة توفر إصدار تقارير إحصائية محددة مسبقا والتي تخاطب متطلبات المكتبة ، كما أن هناك بعض الأنظمة الآلية التي توفر وتدعم برامج لكتابة التقارير ، والذي عن طريقة يمكن للمكتبة إنتاج تقارير إضافية أو تشكيل تقارير حسب حاجة المكتبة .

وتدعم بعض الأنظمة الآلية المتكاملة نظام فرعى للوسائط Media Booking Module ، وهو من أحد المكونات الاختيارية بالنظام والذي يوفر ضبط للإعارة شرائط الفيديو والأفلام أو أى وسائط سمعية وبصرية Audio Visual أخرى ، وهذا النظام الفرعى متكامل مع مكونات النظام الأخرى ، ومع بعض الأنظمة المتكاملة فالمستفيدين من الفهرس المباشر يستطيعوا عمل حجز للوسائط والمواد

ومن الخدمات التي تدور فى فلك الإعارة تشمل خدمة تبادل الإعارة وخدمة توفير المراجع ، حيث أنه لم يعد بإمكان أى مرفق مهما توافر له من موارد مادية وبشرية أن يفي بكل ما يمكن أن يطلبه المستفيدين من خدماته ومن هنا كان الاتجاه نحو تقاسم الموارد وتبادل المنفعة ، وتبادل الإعارة بين المكتبات Inter Library Loan -ILL أحد مظاهر التعاون بين مرافق المعلومات ، وتعتمد هذه الخدمة التعاونية على ثلاث مقومات أساسية وهي (١) :

- ١ . الاستعداد للتعاون أو سيادة روح التعاون .
- ٢ . الاتفاقية المنظمة لهذه النشاط بكل جوانبه وإجراءاته .

٣. والعنصر الثالث فهو وجود أداة أو وسيلة للتعريف بمقتنيات المكتبات المتعاونة خارج جدرانها، وكانت هذه الوسيلة تتمثل مسبقا في الفهارس الموحدة والتي حلت محلها الآن شبكات المعلومات التي تكفل للمكتبة المتعاونة التعرف على مقتنيات المكتبات المتعاونة معها على الخط المباشر اعتمادا على مرادف البيانات الإلكترونية وشبكات الاتصالات بعيدة المدى .

وإذا ما استنفذت المكتبة مواردها المحلية وموارد المكتبات المتعاونة معها دون تلبية احتياجات المستفيدين فإنها وفاء بالتزاماتها تلجأ إلى طرق أبواب أخرى بحثا عن الوثائق المطبوعة ومن هنا تبدأ خدمة توفير الوثائق Document Delivery Service -DDC . فهناك مستودعات ضخمة تضم أرصدة هائلة من الوثائق تقوم بتزويد المستفيدين بصور من الوثائق المطلوبة أو أصول هذه الوثائق على أن يتحمل المستفيدين تكلفة الصور أو الأصول فضلا عن تكلفة البريد وخدمه تبادل الإعارة وتفسير الوثائق من ضمن الأنشطة التي يقوم بها قسم الإعارة بالمكتبات لذلك لم تغفل النظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة تلك الأنشطة أيضا ، حيث توفر بعض الأنظمة نظم فرعية مستقلة لنشاط تبادل الإعارة وتوفير الوثائق أو تقوم بمعالجة هذا النشاط كجزء من الأنشطة التي يقوم بها النظام الفرعي للإعارة .

والنظام الفرعي لتبادل الإعارة من النظم الفرعية الاختيارية التي يمكن شراؤها بصورة اختيارية من مورد النظام ويمكن للمكتبة التي لديها نظام متكامل أن تقوم بشراء هذا النظام الفرعي في أي وقت . ومن خلال هذا النشاط يستطيع النظام أن يوفر للمستفيد المواد المملوكة محليا أي في مكتبات النظام ولو أن المواد التي يطلبها غير متاحة أو غير مملوكة أو معارة أو فقدت محليا فالنظام قد يوجه المستفيد للنسخ المواد الموجودة في مكان آخر في شبكة النظام وأن يسمح

للمستفيدين أو العاملين بطلب هذه المواد وهذا التحويل أو توجيه المسار قد لا يتطلب من المستفيد بإعادة البحث الرئيسي ، وكذلك السماح للمستفيدين بطلب أى وثائق غير موجودة بمكتبات النظام (١).

والنظم الآلية المتكاملة تقوم بمعالجة جميع الوظائف التى يمكن أن تتم بنشاط تبادل الإعارة وتوفير الوثائق وهى مجموعة الوظائف التى يقوم بها قسم الإعارة لهذه النشاط وهذه الوظائف هى :

١. وظيفة الطلب Request Function
٢. وظيفة الاستعارة Borrowing Function
٣. وظيفة الإعارة Lending Function
٤. وظيفة التجديد Renewal Function
٥. وظيفة التعقب والتوصيل Tracking and delivery
٦. وظيفة طلبات التصوير Request for Photocopy
٧. إشعارات التأخير ILL Overdue Notices
٨. التقارير والإحصائيات Reports and Statistics

ونلاحظ أن هذه الوظائف متشابهة إلى حد كبير لوظائف الإعارة التقليدية وهى تتسم أيضا بأنها عمليات متكررة ومتشابهة كما أن البيانات المطلوبة أيضا لهذه النظام بسيطة وغير معقدة ويتطلب نظام تبادل الإعارة وتوفير الوثائق الملفات التالية :

١. ملف لموفري خدمة توفير الوثائق Suppliers الذى تتعامل معهم المكتبة للاستعارة واستلام المواد .
٢. ملف بالمؤسسات التى تقوم المكتبة باستعارة وإعارة المواد إليها.

---

<sup>١</sup> Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal  
<http://www.ilsr.com>.

٣. ملف سياسة التشغيل والذي يتحكم فى جميع الوظائف التى تتم والذي يحدد فيه نوع المستفيدين المسموح لهم بهذه الخدمة ، ونوعيات المواد التى يتم تداولها فى هذه الخدمة وكذلك الأمور الخاصة بالتكاليف والدفع والنقل ، ومدة الإعارة ، وأسلوب المطالبات وغيرها من الأمور التى يبنى عليها النظام أنشطة تبادل الإعارة وتوفير الوثائق .

ومن أهم ملامح النظام الفرعى لتبادل الإعارة وتوفير الوثائق بالأنظمة الآلية المتكاملة ما يلى : -

١. إجراء عمليات الاستعارة Borrowing والإعارة Lending والطلبات والتوصيل Delivery وإصدار الإشعارات والمطالبات أتوماتيكيا .

٢. السماح للمستفيدين بتقديم طلبات تبادل الإعارة أو توفير وثائق على الخط المباشر مع إمكانية إرسال وإعداد هذه الطلبات بواسطة البريد الالكترونى .

٣. إمكانية إدارة الطلبات المعلقة من خلال إنذار العاملين أتوماتيكيا بالطلبات المعلقة بعد فترة معينة من الوقت .

٤. إمكانية تسجيل وتحديث البيانات لكل إجراء استعارة Borrowing وإعارة Lending وذلك لإمكانية تحديد المواد المستعارة والمعاراة للمكتبات الأخرى أو تحديد الموفرين وكذلك المستعير الذى استعار هذه المواد ، وتحديد تاريخ إرسال واستلام المواد وتحديد التكاليف ..

٥. إمكانية الاحتفاظ بملف للموفرين Supplies الذين تتعامل معهم المكتبة للاستعارة واستلام المواد وكذلك ملف المؤسسات التى تقوم المكتبة بإعارة المواد إليها .

٦. إمكانية تجديد المواد المعارة من المكتبات المشتركة بالنظام مع إعطاء القدرة لفئة معينة من المستفيدين بتجديد المواد المستعارة من مكتبات النظام الأخرى .

٧. إعطاء القدرة لأنواع من المستخدمين بتقديم طلبات تصوير من المواد الموجودة بمكتبات النظام الأخرى من خلال نظام لطلب التصوير متكامل مع الفهرس المباشر مع إعطاء القدرة للمستخدم بتحديد طريقة التوصيل سواء بالبريد أو الفاكس أو البريد الإلكتروني .

٨. توفير نظام لإدارة الرسوم والفواتير أتماتيكية المرتبطة بجميع أنشطة تبادل الإعارة وتوفير الوثائق مع القدرة على تكامل هذه الرسوم مع أى رسوم أخرى داخل حساب المستخدم .

٩. القدرة على إصدار إشعارات تأخير تبادل الإعارة إلى المؤسسات المستعيرة الخارجية وإلى المكتبات المشتركة بالنظام وإلى المستعيرين المحليين مع إمكانية إرسال هذه الإشعارات بالبريد أو البريد الإلكتروني .

١٠. القدرة على إصدار تقارير وإحصائيات عن نشاط تبادل الإعارة وتوفير الوثائق مثل إجمالي عدد المواد المعارة إلى المؤسسات الأخرى ، إجمالي المواد التى تم إمدادها بواسطة كل موفر على حدة ، إجمالي عدد طلبات تبادل الإعارة من المستخدمين ، المواد المستعارة من المكتبات الأخرى ..

١١. كما حسنت التكنولوجيا خدمة تبادل الإعارة وتوفير الوثائق فى العديد من الطرق حيث :

- عندما يفضل بحث المستخدم فى فهرس المكتبة المحلى لان المادة غير مخزنة ، فان تبادل الإعارة بين المكتبات ربما يعرض فى الحال خيار إلى المستخدم بنسخ بيانات الطلب الببليوجرافى المستخدم داخل ( شكل ) تبادل إعارة بين المكتبات .

- مع تطور اكبر فان البحث المحلى الفاشل ربما يدار فى مقابل فهرس مكتبات أخرى لفحص المواقع قبل عرض خيار تبادل الإعارة . ففى بعض الحالات قد يفضل المستخدم زيارة المكتبة بدلا من تبادل الإعارة .

- المستخدم ربما يكون قادر على فحص تقدم طلب تبادل الإعارة بنفسه .



- الطلبات يمكن أن تصنع أيضا للنسخ الالكترونية من المقالات .

ومن هنا نلاحظ أن نظم الإعارة الفرعية تطورت بشكل كبير وذلك لتحقيق هدف أتضح من خلال العرض السابق وهو معالجة جميع العمليات التي تتم بأقسام الإعارة بالمكتبات بما في ذلك العمليات التي قد لا تقوم بها جميع المكتبات مثل تبادل الإعارة وتوفير الوثائق وذلك للقضاء تماما على جميع العمليات اليدوية التي يقوم بها موظفي قسم الإعارة ، كما تتجه هذه النظم إلى المرونة والسهولة في التعامل واستخدام التكنولوجيا لتحقيق ذلك مثل استخدام البريد الالكتروني واستخدام الشفرات العمودية وتكنولوجيا RFID لتسهيل عملية الإدخال والإخراج . ولمزيد من المرونة لم تصبح هذه النظم جامدة بحيث لا يمكن التحكم فيها بواسطة المكتبات بل أصبح هناك فرصة للمكتبات أن تحدد متطلباتها من النظام مثل تحديد سياسة التشغيل وكذلك كتابة بعض التقارير . ولمزيد من المرونة توفر هذه النظم أيضا فرصة للمستخدمين لاستخدام بعض الوظائف في نظام الإعارة ويتمثل ذلك في توفير الخدمة الذاتية للمستخدمين والتي عن طريقها يستطيع المستخدم تجديد مواد أو تقديم طلب تبادل إعارة أو طلب تصوير ، وكذلك القدرة على رؤية تسجيلاتهم الخاصة لمعرفة الكتب المعارة لديهم والكتب المتأخرة والغرامات والمراسلات وغيرها ، ولتوفير وقت المستخدمين أيضا أصبح من الممكن التعامل مع النظام عن بعد أو من خلال البريد الالكتروني وبالتالي يقلل ذلك من الضغط على العاملين بقسم الإعارة لرد على استفسارات المستعيرين وهذا يقلل من العمالة بقسم الإعارة ويساعد على توفير الوقت .

## ٢. تقييم النظام الفرعي للإعارة وتبادل الإعارة وتوصيل الوثائق

سنوضح فيما يلي أهم المعايير التي يمكن على أساسها تقييم النظام الفرعي للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق والتي يمكن أن توزع وفقا لوظائف النظام الفرعي للإعارة إلى الأقسام التالية :

١. القدرات العامة General Capabilities
٢. تسجيلات المستفيدين Patron Records
٣. وظيفة الاستعارة Charge function:
٤. وظيفة الحجز Reserving Function
٥. وظيفة التجديد : Renewal Function
٦. وظيفة الإرجاع : Discharge Function
٧. وظيفة طلبات التصوير Requests for photocopy
٨. الحسابات المالية للمستفيد : patron financial accounts
٩. تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق Interlibrary loan and Document

#### Delivery

- ١/٩. القدرات العامة General capabilities
- ٢/٩. وظيفة الاستعارة : Borrowing Function
- ٣/٩. وظيفة الإعارة : Lending Function
- ٤/٩. وظيفة الطلب : Request Function
- ٥/٩. وظيفة التجديد : Renewal function
- ٦/٩. وظيفة التعقب والتوصيل : Tracking and Delivery
- ٧/٩. طلبات التصوير : Request for photo copy
- ١٠. أشعارات المكتبة : Notices
- ١١. التقارير والإحصائيات : Reporters and Statistics

#### ١. القدرات العامة General Capabilities

١. يحتوى النظام الفرعي للإعارة على مجموعة من العمليات تشكل مجموع المهامات التى يقوم بها موظف قسم الإعارة فى المكتبة ويمكن تحديد تلك العمليات فى الآتى :

- الإعارة Borrowing
- الحجر Reserving
- التجديد Renewal
- الإرجاع Returning
- المطالبة Claiming
- تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق Inter library loan and Document Delivery

٢. القدرة على توفير وظائف الاستعارة لجميع أشكال مواد المكتبة بصرف النظر عن وجود التسجيلات الببليوجرافية أم لا

٣. إمكانية للتحرك بسهوله للأمام وللخلف بين عروض نظام الإعارة والعروض الأخرى ( الأوباك - التزويد - ضبط المسلمات .. الخ ) بدون توقف العمل الحالى أو القائم

٤. خلق واستخدام تسجيلات مختصره Brief Record أو تسجيلات مؤقتة Temporary Record فى حالة عدم وجود تسجيلات ببليوجرافية للمادة التى ستعار ، وهذه التسجيلات تحدد لها الملامح التالية :

- إمكانية تحديد إذا كانت ستظهر فى الفهرس المباشر أم لا
- إمكانية تحديد إذا كانت التسجيل له سوف تبقى بعد عملية الإرجاع أم سوف تستبعد بعد الإرجاع

٥. القدرة على تشغيل وظائف الإعارة والتحكم فيها بواسطة سياسة معينة تحددها المكتبة الذى يمكن وضعها بواسطة العاملين المصرح لهم بدون مساعده المورد .

٦. كل مكتبة بالنظام لها إمكانية أن تخلق سياسات مختلفة لعملية الإعارة والخاصة بأنواع المواد ، أنواع المستعيرين ، فترات الإعارة والغرامات الخاصة بها مع إمكانية تغير تلك السياسة إذا تطلب الأمر ذلك بسهولة .

٧. تدعيم فترات إعارة متنوعة واسعة تبدأ من الساعة حتى تاريخ مفتوح ( مثل نهاية الفصل الدراسي ) مع وجود مرونة بإضافة فترات إعارة جديدة أو التغير عند الحاجة أو اختيار قائمة بالتواريخ .

٨. إمكانية وضع حدود تحددها المكتبة والتي تتفاوت حسب فئة المستعير مثل الآتي :-

- العدد الأقصى لمرات تجديد المادة

- العدد الأقصى للمواد المستعارة

٩. يتلاءم النظام مع ثلاث فترات للإعارة فقط وكل فتره تتلاءم مع نوع المستفيد .

١٠. السماح بتحديد هوية المادة أثناء عمليات الإعارة والإرجاع والتحديد باستخدام :

- المسح الضوئي Scanning للشفرة العودية Barcodes والأرقام المقروءة ضوئيا OCR .

- كتابه رقم الطلب ، رقم المجلد ، رقم النسخة ، أي استخدام لوحة المفاتيح .

١١. السماح بتحديد هوية المستعير أثناء عملية الإعارة والتجديد والإرجاع باستخدام :

- المسح الضوئي لرقم المستفيد ID

- كتابة رقم المستفيد باستخدام لوحة المفاتيح

- اختيار اسم المستفيد من قائمة الأسماء المعروضة

١٢. يمنع النظام تكرار أرقام المواد أو أرقام المستفيدين ضمن المكتبات المشتركة بالنظام ؟

١٣. يسمح النظام للمكتبة بإدخال الأيام التي لا يجب أن تحسب في فترات الإعارة أو الغرامات للمواد المملوكة بواسطة هذه المكتبة .

١٤. يوفر النظام مستويات أمن متعددة ومتنوعة لدخول العاملين على النظام الفرعى للإعارة .

١٥. يحدد النظام السماح بالاستعارة والتجديد أو تاريخ الإرجاع الأتوماتيكي باستخدام الربط مع ملاح المادة وكذلك ملاح المستفيد .

١٦. يمنع النظام العاملين من تجاهل الرسائل الخطأ **Error Messages** فى وقت الاستعارة حيث لا يسمح للعاملين بالاستمرار إذا اخبروا بالرسالة .

١٧. يوفر النظام حالات استثنائية **Exception Condition** والتي ربما تستخدم كتحذيرات أو عوائق سواء لكل من المستفيدين والمواد مع إمكانية لخلق مثل هذه الحالات الاستثنائية لكل مكتبة على حده مع السماح للعاملين المصرح لهم بتجاوز هذه الحالات الاستثنائية .

١٨. يتلاءم ويتعامل النظام مع الحالات الاستثنائية للمستفيد التالية أثناء عملية الإعارة والتجديد والتي تتضمن :

- لا يوجد تسجيله للمستفيد
- رقم الكارت فقد أم سرق
- انقضاء تسجيل المستفيد
- نهاية الفصل الدراسي الأكاديمي
- نوع المستفيد لا يسمح له بالإعارة
- المواد المعارة تجاوزت الحد
- طلبات تبادل الإعارة تجاوز الحد
- التجديدات المعلقة تجاوزت الحد

- المواد المتأخرة تجاوزت الحد
- المطالبات تجاوزت الحد
- ما هي الحالات الاستثنائية إلى يدعمها النظام مما سبق
- ١٩. يتلاءم النظام مع الحالات الاستثنائية التالية للمادة لمستفيد الإعارة أثناء معاملات الإعارة والتجديد وطلب تبادل الإعارة وهذا يتضمن :
- لا يوجد تسجيله للمادة
- المادة غير مملوكة للمكتبة
- المادة معارة حاليا لمستفيد آخر
- المادة محجوزة
- المادة لا تعار
- عدد التجديدات تجاوز الحد
- المادة لا تجدد
- المادة تم تقريرها على إنها مفقودة
- المادة في المطالبة للإرجاع
- المادة غير متاحة حاليا
- المادة مرسله للتجديد
- المادة في الفهرسة
- المادة في الأعداد
- ما هي الحالات الاستثنائية التي يدعمها النظام مما سبق
- ٢٠. يتلاءم النظام ويتعامل مع الحالات الاستثنائية أثناء تعاملات الإرجاع وهذا يتضمن :
- المادة فات موعد رجوعها وتم وضع غرامه لها
- المادة تم تقريرها على إنها فقدت أم مسروقة

- المادة رجعت إلى المكتبة غير المالكة لها
  - المادة تم عمل مطالبة لإرجاعها
  - المادة وضعت فى الحجز
  - ما هى الحالات الاستثنائية للمادة التى يدعمها النظام مما سبق
  - المستفيد لديه مواد فات موعد رجوعها
  - المادة ترسل الى التجليد او المجلد
٢١. يسمح النظام للمستفيدين بطلب عناوين لإضافتها إلى المجموعة وطلبات الشراء الجديدة بحيث تتجه مباشرة إلى قسم التزويد.
٢٢. إمكانية لتحقيق البيانات البليوجرافية عن وعاء المعلومات المطلوب استعارته وتحديد أسماء المكتبات التى تمتلك هذه المصدر من خلال قاعدة البيانات الأساسية

## ٢. تسجيلات المستفيدين Patron Records :

- ١ يوفر النظام القدرة لكل مكتبة بالنظام على خلق وتخزين وتحديث تسجيلات المستفيدين والتى تحتوى على معلومات شخصيه عن مستفيديها ولا يمكن لأي مكتبة أخرى أن يكون لديها القدرة على تنقيح أو إلغاء تسجيلات مستفيدين هذه المكتبة .
٢. يتلاءم النظام مع إدخال وتحديث وصيانة بيانات المستفيدين من مصادر متنوعة ( مثل الملفات الشخصية للمؤسسة وملفات الطلبة المسجلين حاليا .. الخ ) وهى مصادر تعتمد على الحاسب الآلي أيضا أو تعتمد على النظم الآلية الأخرى الموجودة بالجامعة
٣. يسمح النظام بإدخال بيانات المستفيدين خلال العديد من الطرق وتتضمن ، التحميل من الشريط Tape Load ، نقل البيانات إلكترونيا Electronic Data Transfer ، الإدخال على الخط المباشر On line Entry بواسطة

المشغلين المصرح لهم ؟ وما هي الطرق المستخدمة لإدخال البيانات والتي يدعمها النظام حاليا ؟

٤. ما هو أقصى عدد من تسجيلات المستخدمين **Patron Record** الذي يمكن أن يتحملها النظام ؟

٥. هل تشمل التسجيلات الحقول التالية وليس على سبيل الحصر : -

- الاسم الأول / اسم العائلة
- المؤسسة التي ينتمي إليها المستخدم
- نوع المستخدم
- رقم المستخدم ID الأساسي
- رقم المستخدم البديل
- العنوان العام
- العنوان الدائم
- العنوان المؤقت
- عنوان البريد الإلكتروني الأساسي / البديل
- رقم التليفون / الفاكس
- تاريخ التسجيل وتاريخ القيد
- رقم السر
- اللغات التي يجيدها
- موضوع اهتمام المستخدم
- حقل نص حر للملاحظات **free text notes field**
- أي حقول أخرى تذكر

٥. يسمح النظام للمكتبات بتصميم بعض حقول تسجيلات المستخدمين الإجبارية مثل الاسم ، رقم المستخدم ، العنوان ، نوع المستخدم ، المكتبة التي ينتمي



إليها ، ويمكن للحقول السابقة ان تكون متغيرة الطول ما عدا الحقول الرقمية Numeric مثل رقم التليفون ورقم المستعير .

٦. يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بعرض جميع أو أجزاء مختارة من تسجيله المستفيد .

٧. إمكانية للمشغل المصرح له بالدخول على التسجيل الكامل للمستفيد أو للمادة من أي نظام فرعي على الخط المباشر بسهولة .

٨. إمكانية توفير تحديث Update فى الوقت الحقيقي In Real Time لتغيرات حالة المستفيد .

٩. إمكانية توفير مستوى أمن إضافي لحماية خصوصية المستفيد وعدم السماح بالدخول غير المصرح له مثل منع الدخول على موقع المستفيد Patron Account .

١٠. توفير كشافات تصفح Browsable Index لتسجيلات المستفيدين .

١١. تحرير كامل لتسجيله المستفيد .

١٢. عدد فئات المستفيدين الذى يسمح لهم النظام بالاستعارة ( عاملين - طلبه - مدرسين .. ) .

١٣. تسجيلات المستفيدين يمكن تعديلها لو أن المستفيد لديه كتب مستعارة أو غرامات معلقة .

١٤. نقاط الإتاحة التى يمكن للعاملين استخدامها لبحث تسجيلات المستفيدين تتضمن ( الاسم - الفئة - العنوان - رقم المستفيد .. ) .

١٥. السماح بإلغاء تسجيلات المستفيدين مع امكانية اختيار تسجيلات معينه لالغائها و/ أو عملية الإلغاء بالدفعه Bach Process .

١٦. إمكانية عرض معلومات المستفيد الحديثة إلى العاملين .

١٧. توفير على الأقل أربع مستويات من السلطة Authorization لعرض معلومات ملف المستعيرين .

## ١٨. السماح باختيار المعلومات التالية لاختيارها للعرض :

- اسم المستفيد ومعلومات العنوان
  - المواد المعارة حاليا إلى المستفيد
  - المواد التي طلبها المستفيد من مكتبات أخرى بالنظام
  - المواد التي في النقل transit إلى المستفيد
  - المواد المطلوبة والتي لا يمكن إمدادها
  - المواد التي فات موعد رجوعها
  - إجمالي الغرامات للتأخيرات
  - إجمالي رسوم الخدمة service fees
  - تفاصيل رسوم الخدمة
  - إجمالي رسوم الخدمة ( مثل رسوم التصوير - أبحاث قاعدة البيانات )
  - إجمالي الرسوم المدفوعة
  - إجمالي الرسوم المؤجلة
  - عرض للرسائل المرسلة إلى المستفيد والتي يقوم بقراءتها حتى الآن
١٩. توفير تسجيله مختصرة إلى جانب التسجيل الكامل للمستفيدين والتي تعتبر مفيدة للعاملين حيث يمكن إعارة مواد بأقل معلومات .
٢٠. إمكانية للعاملين المصرح لهم بإصدار كروت المستعيرين أو بطاقات المستعيرين Borrower cards .

٢١. يحتفظ النظام برقم المستفيد الموحد على الأقل بطول ١٤ رقم لكل مستفيد .
٢٢. يسمح النظام المشغل المصرح له قادر على تعيين رقم للمستفيد جديد عندما يقرر المستفيد بأن كارت المستعير فقد أو سرق وإن يقوم النظام أوتوماتيكيا بنقل بيانات المستفيد وتشمل الإجراءات الحالية أو المعاملات المالية الجارية بدون إدخال أو قطع أو نسخ .

### ٣. وظيفة الاستعارة: Charge function:

١. القدرة على إعارة العديد من المواد في إجراء واحد .
٢. السماح بالإعارة إلى وحدات المكتبة ( التجليد - التزويد - الفهرسة ) .
٣. حساب فترة الإعارة من وقت الإعارة اعتمادا على فترات الإعارة المخصصة للمادة ، نوع المستفيد ، لائحة المكتبة .
٤. القدرة على طباعة إيصال الإعارة لكل مادة و/ أو تقرير كل الإعارات الخاصة بالمستفيد .
٥. ما هي المعلومات المعروضة على شاشة الاستعارة والمتعلقة بالمستفيد والكتب التي يرغب في استعارتها ؟
٦. القيام بتنبيه العاملين أثناء عملية الاستعارة بالمواقف التالية :
  - الكتاب معار إلى مستفيد آخر
  - المادة تنتمي إلى مكتبة أخرى
  - المادة محجوزة إلى مستفيد آخر
  - المادة غير موجودة في قاعدة البيانات
٧. يسمح للعاملين إعارة أكثر من كتاب لمستفيد واحد .
٨. توفير نظام احتياطي للإعارة Backup Circulation System والذي يمكن أن يستخدم لعملية استعارة وإرجاع المواد عندما يكون النظام المباشر On line system غير متاح وهذا النظام الاحتياطي يتوافر فيه هذه الإمكانيات :
  - إمكانية المسح الضوئي للشفرات العمودية والحروف الضوئية OCR للمستفيد وللمادة .
  - القدرة على التحميل المساعد Up Load للمعاملات المخزنة أوتوماتيكيا إلى النظام المباشر عندما يكون متاح ثانية .

٩. إمكانية لتحديد مواد على إنها ( لا تعار ) ، مع منع العاملين من إعاره المواد التي لا تعار.
١٠. إمكانية للعاملين المصرح لهم أن يتجاوزوا أو يتخطوا أي قرار للنظام أوتوماتيكي مثل اختيار تاريخ الرجوع Due Date وكذلك تجاوز الحالات الاستثنائية مثل ( لا تعار ) وكذلك حالة المستفيد عندما يكون لديه أقصى غرامة وهكذا .
١١. توفير القدرة للعاملين المصرح لهم القدرة على رؤية رقم المستفيد ID ، تاريخ ووقت الإرجاع والبيانات الأخرى الخاصة بالإعارات السابقة بعد إرجاع المادة في الوقت الذي تبدأ فيه المادة أن تعار ثانية.
١٢. يسمح بكتابه رقم المستفيد أو مسحه ضوئيا مره واحده عند استعارة المواد بصرف النظر عن عدد المواد التي سيتم استعارتها .
١٣. يضع حدود في عدد المواد المعارة إلى مستفيد واحد في نفس الوقت ما دام لا يوجد تحديد من جانب المكتبة .
١٤. إمكانية إنتاج حسب الطلب عرض على الخط المباشر وقائمة متعددة لجميع المواد المعارة إلى أى مستفيد مع إمكانية وضع حدود لهذا العرض أو الطباعة لكي تقتصر على المواد المتأخرة فقط .
١٥. إمكانية وضع أو تغير تواريخ الإرجاع يدويا Manually .
١٦. يقوم النظام أوتوماتيكيًا بإظهار الحالة الجديدة للمادة في الفهرس المباشر بعد استعارتها .
١٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بإعارة المواد الغير مفهرسة .
١٨. يقوم النظام أوتوماتيكيًا بحساب أيام غلق المكتبة والإجازات حتى لا يكون يوم إرجاع المواد في هذه الأيام ؟ وهل يقوم النظام بعرض تاريخ الإرجاع عند إعارة المادة .

## Slips ؟

٢٠. تضم عملية الإعارة الخطوات التالية :

- التعرف ما إذا كان المستعير جديد أم لا .
  - التعرف على المطالبات لدى المستعير بحيث يتم عرض قائمة بما لدى المستعير .
  - إظهار ما إذا كان المستعير في القائمة السوداء ( عرض رسالة تفيد ذلك )
  - التعرف ما إذا كان مسموح للمستعير بالاستعارة بناء على فئته بحيث يقوم بإظهار رسالة ممنوع من الاستعارة وسبب المنع .
  - التعرف ما إذا كانت المادة مرجع بحيث يتم عرض رسالة تفيد أن المادة مرجع .
  - التعرف على عدد نسخ المادة المطلوبة وإذا كانت نسخه واحده يتم عرض رسالة تفيد أن المادة نسخة واحده .
  - التعرف ما إذا كانت المادة محجوزة إلى مستفيد آخر بعرض رسالة تفيد ذلك .
  - التعرف ما إذا كانت المادة موقوفة عن الإعارة بعرض رسالة تفيد ذلك .
  - عرض تاريخ الإعارة المكتبة حسب اليوم الحالي للإعارة .
  - عرض تاريخ الإرجاع المكتبة حسب مدة الإعارة .
  - إظهار عبارة تمت عملية الإعارة .
٢١. يقوم النظام بعد تحديد رقم المادة بإظهار باقي بيانات المادة وكذلك بعد تحديد رقم المستعير بإظهار باقي بيانات المستعير.

## ٤. وظيفة الحجز Reserving Function :

١. إمكانية حجز الأوعية المعارة لعدد معين من المستعيرين .

٢. يقوم النظام بمجرد رد الوعاء المعار الذى سبق حجزه من جانب مستفيد ما تظهر جملة تفيد ذلك .

٣. تمر عملية الحجز بالخطوات التالية :

- بعد إدخال رقم المادة التعرف ما إذا كانت معارة أم لا
- بعد إدخال رقم الحاجز التعرف ما إذا كان موجود فى ملف المستعيرين
- التعرف ما إذا كان الحاجز فى القائمة السوداء
- إظهار رسالة تفيد بإتمام عملية الحجز
- ٤. إمكانية لاستخدام نظام الحجز للمواد الغير مملوكة بواسطة المكتبات .
- ٥. يوفر النظام إشارة أوتوماتيكية عن أي مادة محجوزة فى جميع العروض بالنظام على إنها مادة فى موقع الحجز.
- ٦. إمكانية إرسال اخطارات بوصول الأوعية المحجوزة للمستفيدين .
- ٧. يقوم النظام بإلغاء الحجز تلقائيا بعد فترة محدده من الوقت.

## ٥. وظيفة التجديد : Renewal Function

١. يسمح النظام للعامل المصرح له بعرض كل المواد المعلقة Out Standing المعارة إلى المستفيد.
٢. يسمح للعامل المصرح له بتجديد كل أو مواد مختارة من قائمة الإعارة فى إجراء واحد ، والسماح بالتجديد عنوان بعنوان .
٣. يسمح بحساب تاريخ الإرجاع الجديد باستخدام معلومات من تسجيله المستفيد الحالية.
٤. لقدرة على تسجيل عدد مرات تجديد المستفيد للمادة .
٥. القدرة على حساب تاريخ التجديد من التاريخ الحالي لو أن المادة فات موعد رجوعها عند تجديدها .
٦. يوفر رسالة تشير إلى أن المستفيد لديه مواد فات موعد رجوعها .

٧. كيف يتم إبلاغ العاملين بأن عملية التجديد للمادة تمت بنجاح .
٨. يجعل النظام المكتبة قادرة على السماح لمستفيديها بتجديد المواد المملوكة لها
٩. يسمح للمكتبة بتحديد فئات المستفيدين الذين يسمح لهم بوظيفة التجديد الذاتية بواسطة المستفيدين .
١٠. وظيفة التجديد متكاملة مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد بترك الفهرس المباشر ويذهب لنظام تجديد المادة المنفصل .
١١. يوفر قوائم وإشارات والتي تقود المستفيد خلال عمليات التجديد .
١٢. يعرض للمستفيد تاريخ الإرجاع الجديد مع تبليغ المستفيد عند اكتمال عملية التجديد بنجاح .
١٣. يتطلب فقط الرقم التعريفي للمادة وذلك لتجديدها .
١٤. يحدد النظام عدد التجديدات التي يمكن أن يقوم بها المستفيد اعتمادا على معلومات المستفيد والربط مع نوع المادة .
١٥. يسمح بعمل التجديدات بصفة شخصية أو باستخدام التليفون.
١٦. يستطيع التعرف ما إذا كان المادة محجوزة لمستفيد ما بحيث لا يمكن تجديد مدة الاستعارة ، وكذلك التأكد من عدم تجاوز العدد المسموح من مرات التجديد للوعاء الواحد .
١٧. إذا كانت المادة متأخرة عن ميعاد رجوعها يقوم النظام بحساب الغرامة مع عرضها للمشغل أثناء عملية الإرجاع .
١٨. إذا لم تدفع الغرامة الخاصة بالتأخير في الحال يقوم النظام أوتوماتيكيا بتسجيل فاتورة Bill للقيمة غير المدفوعة في تسجيله المستفيد ، وإذا تم دفع القيمة في الحال يقوم النظام أوتوماتيكيا بطباعة إيصال الدفع Payment Receipt .

## ٦. وظيفة الإرجاع : Discharge Function

١. يسمح للعامل المصرح له بطباعة / حسب الطلب / إيصالات للمستفيدين للمواد المسترجعة .
٢. القدرة لعرض التسجيلات الببليوجرافية المختصرة و / أو التسجيل الببليوجرافية الكاملة للمادة المسترجعة وهذا سوف يسمح بالتحقيق بأن المادة الصحيحة هي التي تم رجوعها .
٣. تسجيلات الإرجاع مع ملاحظات الإرجاع متاحة على الخط المباشر للعاملين المصرح لهم .
٤. القدرة على إبلاغ المستفيد بأن المادة أصبحت متاحة لكل من يحصل عليها، وهل تتم عملية الإبلاغ بأنواع الوسائل التالية :
  - البريد
  - البريد الإلكتروني
  - رسائل تليفونية مبرمجة Programmed Telephone Messages
٥. يسمح بطباعة الملصق البريدي Mailing Label.
٦. يقوم أتوماتيكيا بحساب أى غرامات تأخير ويقرر الغرامات للمشغل المصرح له .
٧. يسمح للمشغل المصرح له بطلب عرض حسابات المستفيد Patron Accounts وتتضمن الإجمالي المستحق للدفع .
٨. القدرة على عمل تقرير بالمواد التي تم إرجاعها حديثا سواء للعرض على الخط المباشر أو قائمة متعددة .
٩. القدرة على تنبيه العاملين عند إعارة مادة باستخدام تسجيله مؤقتة وتم رجوعها ويسمح بالشفرة العودية للمادة أن تتصل بالتسجيله فى قاعدة البيانات لو أن التسجيل الببليوجرافية موجودة الآن.



١٠. إمكانية بإرجاع مادة إلى موقع آخر غير موقعه الحقيقي الحالي مع الشروط

التالية :

- يتم تنبيه العاملين على الخط المباشر في نقطة الإرجاع أن هذه المادة تحتاج إلى التمرير لمكان آخر

- في نقطة الإرجاع يتم وضع المادة تحت حالة ( للنقل ) In Transit أي مطلوب إرجاعها إلى مكانها الحالي الحقيقي قبل ما يتم تعريف المادة على أنها استرجعت ومتاحة

- إمكانية وضع غرامات التأخير في الإرجاع النهائي

١١. يقوم النظام بتنبيه العاملين بالمواقف التالية وما هي المعلومات المعروضة على الشاشة عند الإرجاع :

- المادة متأخرة فات موعد رجوعها

- هذه المادة تم فهرستها مؤقتا لكي يتم إعادتها

- هذه المادة تنتمي إلى مكتبة فرعية أخرى

- هذه المادة أكثر من جزء ( في أجزاء متعددة )

١٢. وقت استجابة النظام لمعاملات الإرجاع مناسب ، وهل تؤثر الغرامات في وقت الاستجابة أثناء عملية الإرجاع .

١٣. ما هي المعلومات المعروضة في شاشة المادة التي فات موعد رجوعها في وقت الإرجاع أو التجديد .

## ٧. وظيفة طلبات التصوير Requests for photocopy :

١. يسمح النظام للمستخدم بعمل طلب للتصوير.

٢. يسمح للمكتبة بتحديد أنواع المستخدمين والذين يسمح لهم بطلب التصوير من المواد المملوكة للمكتبة .

٣. تتم هذه الطلبات من خلال منافذ عامة ومنافذ الدخول عن بعد Remote

#### . Access Workstation

٤. وظيفة طلب التصوير متكاملة مع بحث قاعدة البيانات حيث لا يضطر

المستخدم أن يترك بحث قاعدة البيانات ويذهب إلى نظام طلب مستقل .

٥. يشير النظام للمستخدم عن أي بيانات إضافية أو محلية محددة مثل معلومات

عن دفع تكاليف التصوير .

٦. يجعل النظام المستخدم قادر على تحرير وسيلة التوصيل Delivery

#### Method

- البريد

- الفاكس

- النقل الإلكتروني Electronic Transmission

٧. يوجه النظام الطلب إلى الوحدة المسنولة عن التوصيل.

٨. يسمح للعاملين بإدخال حالة ( اكتملت ) completed عند توصيل الوثيقة

بنجاح .

٨. الحسابات المالية للمستخدم : patron financial accounts

١. القدرة على خلق الغرامات Fines ورسوم الخدمة .

٢. يقوم النظام بحساب وتسجيل وعرض وتقرير ما يلي :

- الغرامات

- رسوم الخدمة للمواد المتأخرة

- رسوم المادة المفقودة

٣. النظام قادر على استخدام تكاليف الإحلال Replacement الآلية للمواد المفقودة أو التالفة و / أو استخدام تكاليف الإحلال المحددة للمادة والتي ربما تكون مخزنه في التسجيلة أيضا .

٤. يسمح بالدفع الحالي أو بتأجيل الدفع أو بالدفع الجزئي للغرامات .

٥. القدرة على إصدار إيصالات Receipts للرسوم المدفوعة في وقت الدفع .

٦. يسمح لكل مكتبة بتحديد جداول رسوم التأخير وهذه الرسوم يمكن تغييرها على الخط المباشر بواسطة العاملين المصرح لهم وهذه الرسوم تعتمد على هذه العوامل :

- طول وقت التأخير

- نوع الإعارة

- نوع المادة المعارة

- نوع المستفيد

- موضوع / تصنيف المادة ( كتب الفن إلى من كتب علم المكتبات

٧. يسمح لكل مكتبة بوضع رسوم الخدمة المحددة للمكتبة Library Specific

Service Fees وهذه الرسوم تتضمن ما يلي :

- رسوم التوصيل handling ، الطباعة ، الإرسال المرتبطة بإشعارات المتصلة

- رسوم العمليات المرتبطة بإحلال وإصلاح المواد المفقودة والتالفة

- رسم الخدمة الأتوماتيكية لترحيل الحسابات

- رسم كارت المستفيد الخاص

- الرسوم لخدمة النسخ

- رسوم بحث قاعدة البيانات

٨. يحتفظ النظام بتسجيله للرسوم غير المدفوعة والتي تتضمن :

- القيمة

- السبب

- هوية المادة

- هوية المستفيد

٩. يوفر مستويات متعددة للسلطة للعاملين لرؤية حساب المستفيد ، وكذلك لتحديث حساب المستفيدين.

١٠. يسمح بمستوى من السلطة والتي تسمح للعاملين المصرح لهم بالمكتبات الأخرى بالنظام برؤية عناصر مختارة من حساب المستفيد في مكتبة معينة .

١١. يسمح بعمل فاتورة لعملية الإحلال أو الإصلاح .

١٢. يسمح بتحميل غرامات المستفيد وأي بيانات مالية أخرى على شريط مغناطيسي أو أي أشكال أخرى مقروءة آليا .

١٣. القدرة على الاحتفاظ ببيان حساب المستفيد لمدة خمس سنوات مثلا .

١٤. إمكانية إنتاج عروض مطبوعة أو على الخط المباشر لجميع الغرامات المتصلة بالمستفيد .

٩. تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق Interlibrary loan and

Document Delivery

١/٩. القدرات العامة General capabilities

١. يوفر النظام تبادل للإعارة للمواد الغير موجودة في قاعدة بيانات النظام بواسطة السماح للعاملين بإدخال طلب واستعارة بيانات وتوفير أسعارات مطبوعة للبريد أو البريد الإلكتروني للمكتبات غير المميكنة .

٢. يعين النظام رقم التسجيل وتاريخ طلب تبادل الإعارة عند إدخاله .

٢. يوفر عروض Display و/ أو مخرجات مطبوعة لكل من المكتبات المستعيرة Borrowing والمعيّرة Lending المتعلقة أو المهمة بأي إجراء لتبادل الإعارة.

٤. يسمح للمستفيدين برؤية طلبات تبادل الإعارة من المنافذ العامة و/ أو منافذ الإتاحة عن بعد Remote Access من خلال استخدام كلمات السر أو رقم المستفيد ID

٥. يحتفظ النظام بأرشيف على الخط المباشر On Line Archive لطلبات تبادل الإعارة الكاملة ، ويسمح للمكتبة بتحديد فترة الحفظ على الخط المباشر المطلوبة ، و يسمح النظام ببحث هذا الأرشيف بواسطة : -

- اسم المستفيد

- عنوان المادة / الدورية

- نوع المستفيد

- مؤلف المادة

- المؤسسة المعيره

- المؤسسة المستعيرة

٦. القدرة على تكامل رسوم تبادل الإعارة مع أي رسوم أخرى داخل حساب المستفيد .

٧. عندما يقوم المستفيد بتقديم طلب تبادل إعارة أو توصيل وثائق على الخط المباشر يقوم النظام بتحديد صلاحية المستفيد لتقديم هذا الطلب ويمنعه إذا كان المستفيد غير صالح .

٨. يوفر تقارير مطبوعة على الخط المباشر عن تبال الإعارة بواسطة النوع أو الفئة مثل :

- كاملة

- سلمت Received

- تم إرجاعها Returned
  - سوف يتم إمدادها will supply
  - شحنت Shipped
٩. إمكانية إرسال واعداد طلبات تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق خلال البريد الإلكتروني .

## ٢/٩. وظيفة الاستعارة : Borrowing Function

١. قبول طلبات المستفيدين لتبادل الإعارة للمواد الغير موجودة فى أى مكتبة بالنظام.
٢. القدرة على قبول طلبات تبادل الإعارة للمستفيدين للنسخ المصورة Photocopies الغير مقتناه فى مكتبات النظام.
٣. يقوم أوتوماتيكيا بإضافة معلومات الاسم والعنوان من تسجيله المستفيد بالنظام المحلى بعد إدخال كلمه السر ورقم ID .
٤. يجمع جميع مواد تبادل الإعارة المتأخرة فى الإشعارات الخاصة بالتأخير المرسله للمستفيد .
٥. يدعم النظام إلغاء طلبات تبادل الإعارة بواسطة العاملين المصرح لهم - و يبلغ النظام الطالب عن سبب الإلغاء .
٦. إمكانية للاحتفاظ بملف للموفرين Suppliers الذى تتعامل معهم المكتبة للاستعارة واستلام المواد .

## ٣/٩. وظيفة الإعارة : Lending Function

١. القدرة على الحساب الأتوماتيكي وكذلك طباعة الإشعارات لرسوم تبادل الإعارة إلى المكتبات الأخرى غير مكتبات النظام.

٢. يطبع النظام جازات Packing slip لكي تشحن مع المواد وتتضمن : -

- معلومات بيلوجرافية كاملة

- اسم المستفيد بالمؤسسة المستعيرة ورقمه

- طول فترة الإعارة

- تاريخ الشحن

- تعليمات

٣. ينتج النظام أوتوماتيكيا إشعارات التأخير المطبوعة للإرسال بالبريد للمكتبات

المستعيرة ، مع القدرة على إرسال الإشعار بالبريد الإلكتروني .

٤. يدعم تسجيل وتحديث البيانات لكل إجراء استعارة وإعارة لكي يجعل العاملين

قادرين على : -

- تحديد المادة المستعارة أو المعارة

- تحديد الموفر / المعير / وتشمل العنوان وأرقام التليفونات ... الخ .

- تحديد كيف ومتى تم إرسال واستلام المادة

- تحديد التكاليف

- تحديد الحالة الحالية للإجراء

- حساب الوقت من بداية الطلب وحتى استلام المادة

- تحديد وقت دورة الاستعارة من استلام الشحنة من الموفر أو المعير وحتى

استلام المادة

- حساب وقت دورة الإعارة من تاريخ طلب المادة وحتى شحن المادة

- تحديد إذا كان الطلب اكتمل أم لا

- حساب عدد الموفرين المحتملين قبل إمداد المادة

٥. إمكانية الاحتفاظ بملف للمؤسسات التي تقوم المكتبة بإعارة المواد إليها .

٦. إمكانية إنتاج أشعارات تأخير تبادل الإعارة إلى المستعيرين المحليين مختلفة

عن أشعارات التأخير للإعارات العادية .

٧. إمكانية إستاج أسعار تأخير تبادل الإعارة إلى المؤسسات المستعيرة الخارجية مختلفة عن أسعار الإعارات العادية .

٨. توفير نظام لإدارة الرسوم والفواتير والذي يتعامل مع الإجراءات ويقوم بعمل الآتي

- إمكانية إعداد الفواتير وتسجيل الدفع .
  - القدرة على تجميع أكثر من إجراء في فاتورة واحدة وحسب أتماتيكيا القيمة الكاملة للفاتورة .
  - القدرة على إعداد الفواتير بصفة دورية .
٩. إمكانية لكل مكتبة لخلق واختيار واستخدام أشكال فواتير وخطابات متعددة وقوالب Templates .

١٠. إمكانية تحديد معدل التكلفة لإجراءات تبادل الإعارة ( الاستعارة والإعارة ) وفقا للمعايير التالية :

- نوع المادة
- طريقه التسليم
- الموفر أو مجموعة الموفرين
- الطالب / مجموعه الطالبين
- المستفيد المحلي/ فئة المستعير

#### ٤/٩. وظيفة الطلب : Request Function

١. يسمح النظام لأي مادة محدده كمادة للإعارة أن يتم طلبها بواسطة العاملين .
  ٢. يطبع تقرير طلب في المكتبة المالكة لكل مادة تطلب عن بعد Remotely ، وهذا التقرير يشتمل على البيانات التالية أو الحقول التالية
- التاريخ



- الوقت
  - الشفرة العمودية
  - رقم الطلب
  - المؤلف
  - العنوان
٣. يوفر النظام لوظيفة الطلب هذه حقل ملاحظات للمستعير .
٤. يسمح للمكتبة أن تسمح لمستفيديها بطلب المواد المملوكة بواسطة مكتبات النظام .
٥. يسمح للمكتبة أن تحدد أنواع المستفيدين المسموح لهم بطلب المواد المملوكة بواسطة المكتبات الأخرى الداخلة بالنظام .
٦. وظيفة الطلب متكاملة تماما مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد أن يترك الفهرس المباشر ويذهب إلى نظام طلب مستقل .
٧. يوفر النظام قوائم وإشارات prompts والتي تقود المستفيد خلال عملية الطلب .
٨. يبلغ النظام المستفيد عند الاكتمال الناجح لعملية الطلب .
٩. النظام ينذر العاملين أوتوماتيكيا عن الطلبات المعطلة بعد فترة محددة من الوقت

#### ٥/٩. وظيفة التجديد : Renewal function

١. يسمح النظام بتجديد المادة وتحديد هويتها بواسطة الطرق التالية :
- المسح الضوئي للشفرة العمودية .
  - كتابة رقم الطلب ، رقم المجلد ، رقم النسخة .
٢. يجعل المكتبة قادرة على أن تسمح لمستفيديها بتجديد المواد المستعارة محليا من مكتبات النظام الأخرى .

٣. يسمح للمكتبة أن تحدد أنواع المستفيدين المسموح لهم بتجديد المواد المستعارة من مكتبات النظام الأخرى .
٤. وظيفة التجديد متكاملة تماما مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد ترك الفهرس المباشر والذهاب إلى نظام تجديد المادة المنفصل.
٥. يوفر قوائم وإشارات والتي تفقد المستفيد أثناء عملية التجديد .
٦. يحسب تواريخ التجديد اعتمادا على نوع المادة ونوع المستفيد و يعرض تاريخ الإرجاع الجديد .
٧. يبلغ المستفيد عند الاكتمال الناجح لعملية التجديد .

#### ٦/٩. وظيفة التعقب والتوصيل : Tracking and Delivery

١. توفير نظام لتعقب المواد لكي يحدد حالة المواد المرسلّة بين المكتبات .
٢. النظام لديه سعة لأكواد نقل متعددة Transit codes وتتضمن :
  - طلبت Requested
  - أرسلت sent
  - أرسلت بالبريد
  - رجعت Returned
٣. يسمح بإتاحة طلب ونقل المعلومات للمستفيدين للمواد الذين قاموا بطلبها خلال أشعارات مطبوعة أو البريد الإلكتروني .
٤. طباعة تعليمات التوصيل وتتضمن طريقة الشحن وملصقات البريد Mailing label
٥. القدرة على طباعة الشفرات العمودية للمواد وللمستعيرين على الإشعار وملصقات البريد .

٦. القدرة على إنتاج تقارير استثنائية عندما تكون المواد التى فى حالة النقل أكثر من المتوقع و هذه التقارير تكون متاحة لكل من المكتبات المستعيرة والمعيّرة
٧. يعرض النظام رسالة تشير إلى المكتبة والتي نتجه إليها المادة .

#### ٧/٩. طلبات التصوير : Request for photo copy

١. يطبع صفحة غلاف Cover Page لكى تصاحب أى نسخته من مقالة جرنال أو فصل من كتاب يتم تسليمه أو توصيله .
٢. هذا الغلاف يتضمن الحقول التالية :
- اسم المستفيد
  - عنوان المستفيد
  - رقم تليفون المستفيد
  - رقم الفاكس
  - تاريخ الطلب
  - وقت الطلب
  - طريقة التوصيل المطلوبة بواسطة المستفيد
٣. الغلاف يتضمن حقول خالية فارغا بيضاء Blank fields للعاملين لاكمالها وهذه الحقول تتضمن:
- تاريخ النقل أو التحويل
  - وقت النقل أو التحويل
٤. يجعل النظام المستفيد قادر على عمل طلب للتصوير .
٥. يسمح للمكتبة أن تحدد أنواع المستفيدين المسموح لهم بطلب التصوير من مكتبات النظام الأخرى .
٦. وظيفة طلب التصوير متكاملة تماما داخل بحث قاعدة البيانات حيث لا يضطر المستفيد أن يترك بحث قاعدة البيانات ويذهب الى نظام طلب مستقل .

٧. يجعل المستفيد قادر على تحديد طريقة التوصيل : -

- البريد

- الفاكس

- النقل الإلكتروني

٨. يوفر حقل نص حر للملاحظات الخاصة بالمستعير .

٩. يوجه الطلب إلى وحدة المكتبة المسؤولة عن الاستعارة والتوصيل .

١٠. يسمح للعاملين بإدخال حاله ( اكتملت ) Completed عند استلام المادة  
و/ أو توصيلها .

١٠. أشعارات المكتبة : Notices

١. القدرة على إنتاج أشعارات المستفيد Patron Notices والتي تتضمن : -

- أشعارات التأخير Over Due Notices

- التجديدات

- الأرجاعات Returns

- تبادل الإعارة

- رسائل تذكير Reminders أى رسائل لتذكير المستفيد بالمواد المعارة

٢. القدرة على إنتاج أشعارات لكل مكتبة بالنظام حسب الطلب .

٣. يسمح للمكتبة بتحديد أشكال الإشعارات ( مثل شكل المتجرده Self Mailer :

وهي نشرة مطوية يمكن إرسالها بالبريد من غير ظرف ) .

٤. القدرة على طباعة الكوادر المقروءة أيا مثل الشفرات العمودية لأرقام

المستفيد ID ، وأرقام المادة على أشعارات المستفيد .

٥. القدرة على إرسال أشعارات المستفيد إلى عناوين البريد الإلكتروني إذا كانت

هذه العناوين موجودة في سجله المستفيد.

٦. يسمح بتحديد نوع الإشعار المسموح بإرسالها بالبريد مثل المتأخرات فقط  
مثلاً.
٧. القدرة على إنتاج كل أشعارات التأخير في المكتبة أو كل مكتبة على حده .
٨. تتضمن هذه الإشعارات المواد المتأخرة من المكتبة المحلية وكذلك المواد المتأخرة والتي تم استعارتها من مكتبات أخرى بالنظام وكذلك المواد المتأخرة عن طريق تبادل الإعارة .
٩. يسمح لكل مكتبة بالنظام بتحديد سياسات أشعارات التأخير وتشمل تتابع وعدد الإشعارات الخاصة بالتأخير مع إمكانية تغييرها أو إلغاؤها في أي وقت .
١٠. القدرة على إنتاج أشعارات التذكير Reminder Notices للمواد التي سوف يفوت ميعاد رجوعها قريباً .
١١. القدرة على إنتاج أشعارات التأخير للمواد المحجوزة في جدول مختلف عن أشعارات التأخير للإعارة المعيارية العادية .
١٢. إمكانية الإعداد الأتوماتيكي لأشعارات التأخير اعتماداً على تاريخ وقت الإرجاع ، نوع المادة ، نوع المستفيد مع الأخذ في الاعتبار الأجازات والعطل الرسمية وأيام الجمع والأيام الأخرى التي تغلق فيها المكتبة ليتم حذفها من مدته التأخير .
١٣. إمكانية إنتاج أشعارات بنصوص مختلفة وعناصر بيانات مختلفة اعتماداً على نوع المستفيد ، نوع المادة ، نوع الإعارة .
١٤. القدرة على دمج أشعارات متعددة وذلك توفيراً للورق وللطابع البريدية فمثلاً المستفيد الذي لديه خمس مواد متأخرة فات موعد رجوعهم في نفس الوقت يمكن وضعهم في أشعار واحد .
١٥. إمكانية إنتاج أوتوماتيكي لخطاب لأخبار المستفيد بأن امتيازاته privileges قد انتهت .

١٦. يسمح بإرسال أي عدد من الأشعار لإتذار أو لإبلاغ المستفيدين عن المواد المتأخرة أم يسمح بعدد معين من الإشعارات المرسلّة إلى المستفيد الواحد ، وإذا كان مرتبط بحد معين فهل بعد انتهاء المطالبة الأخيرة يقوم النظام بوضع اسم المستعير في قائمة الممنوعين من الاستعارة Black list .
١٧. يجعل المشغل المصرح له قادر على عمل جداول لإرسال الإشعار خلال فترات منفصلة اعتمادا على معايير محدده ، و يجعل المشغل قادر على اختيار المعايير التي سوف تحدث أو تطلق الإشعارات .
١٨. يسجل النظام لكل كتاب معار أي إشعار أرسل وتاريخ إرساله .

## ١١. التقارير والإحصائيات : Reporters and Statistics

١. القدرة على توفير تقارير حسب الطلب و/أو في جدول منتظم وان يحدد بواسطة كل مكتبه بالنظام .
٢. القدرة على تبليغ العاملين بالإعارة بالمواد التي فات موعد رجوعها حسب الفترة المحددة بالمكتبة .
٣. القدرة على إنتاج تقرير والذي يشمل على كل المواد مع حالتها الخاصة ( مثلا المواد في الموقع المؤقت - المواد في التجليد - المواد في الأعداد .. الخ ) ؟
٤. القدرة على إنتاج تقارير عن المستفيدين الذين لديهم غرامات .
٥. يقوم النظام بإصدار تقارير زمنية ( تقارير بالإعارات اليومية - أسبوعية - شهرية - سنوية - خلال فتره معينة ) .
٦. يقوم بإصدار تقارير عن المواد المعارة حسب أشكالها ( كتب - دوريات - أي أشكال أخرى -تقارير إجمالية لكل الأشكال ) .
٧. يقوم النظام بإصدار تقارير متنوعة مثل :  
- تقارير بالمواد في موضوع معين

- تقارير بالمواد المعارة فى رقم تصنيف معين
- تقارير بالمواد المعارة حسب العنوان
- تقارير بالمواد المعارة حسب المؤلفين
- تقارير عن عدد مرات إعاره المادة
- تقارير بالمواد المعارة لادى نوع معين من المستخدمين
- ٨. يقوم بإصدار التقارير التالية عن عملية المطالبات :
  - تقارير المطالبات ( يومية - أسبوعية - شهرية - سنوية )
  - تقارير بالمطالبات التى تمت خلال فترة معينة
  - تقارير بالمطالبات حسب عددها ( مطالبة واحد - عدد اثنين مطالبة - عدد ثلاث مطالبة )
  - قائمة بالمستعيرين الذين تسلموا المطالبات النهائية ولكن المواد لم ترجع بعد
- ٩. يقوم بإصدار التقارير التالية عن عملية الحجز :
  - تقارير بالمواد التى تم حجزها فى موضوع معين ، فى فترة محدده ، لأشكال محدده
  - تقارير بالمواد التى تم حجزها ولم يقم الحاجزين باستعارتها
  - تقارير بأسماء المستخدمين الذين حجزوا المواد ولم يقوموا باستعارتها
- ١٠. يقوم بإصدار التقارير التالية عن عملية التجديد :
  - تقارير بالمواد التى تم تجديد استعارتها ( فى موضوع معين - فى فترة محدده - لأشكال محدده )
  - تقارير بالمواد التى تم تجديدها مره ، مرتين
  - حساب عدد مرات تجديد الاستعارة
- ١١. يقوم بإصدار التقارير التالية الخاصة بالمستعيرين :
  - تقارير بأسماء المستعيرين واستعاراتهم

- تقارير بنوعيات المستعيرين واستعارتهم
  - تقارير بالمواد لدى المستعير
  - تقارير خاصة بالقائمة السوداء للمستعيرين
  - تقارير عن عدد مرات الاستعارة لمستفيد
١٢. تقارير بالاستعارة حسب لغة المواد ( العربية- إنجليزية - فرنسية - أخرى تذكر )
١٣. تقارير عن المستفيدين الغير نشطين اعتمادا على المعايير التالية مثلا :
- تاريخ انتهاء الكارت
  - تاريخ آخر نشاط
  - إجمالي الاستعارات
١٤. عرض التقرير في شكل أعمده وصفوف مع عمل إجماليات .
١٥. إمكانية إنتاج تقارير إحصائية لنشاط الإعارة في المكتبة لمساعد إدارة المكتبة على بناء مجموعاتا وزيادة عدد النسخ في مجال أو موضوع معين أو استبعاد ما يثبت عدم فائدته للمستفيدين .
١٦. القدرة على توفير تقارير إحصائية باليوم- الأسبوع- الشهر - السنه أو فتره محدده تحددتها المكتبة .
١٧. إنتاج إحصائيات الإعارة التالية :-
- الاستعارات - الإرجاعات - التجديدات بواسطة الموقع
  - الاستعارات - الإرجاعات - التجديدات بواسطة نوع المستفيد
  - الاستعارات - الإرجاعات - التجديدات حسب تاريخ النشر
  - عدد الأيام التي ظل فيها المادة في الإعارة خلال السنة
١٨. إصدار إحصائيات الرسوم Fees والغرامات .
١٩. يتيح إحصائيات عن تسجيلات المستفيدين وتشمل :



- عدد تسجيلات المستفيدين
- عدد التسجيلات التي تم إضافتها
- عدد تسجيلات المستفيدين التي تم إلغاؤها
- ٢٠. ينتج إحصائيات البيانات الببليوجرافية للإعارة والتي تشمل :
  - التسجيلات الببليوجرافية المؤقتة التي تم خلقها
  - التسجيلات الببليوجرافية المؤقتة التي تم إلغاؤها
- ٢١. يقدم إحصائيات رقمية دون بيانات عن عملية الاستعارة مثل الإحصائيات التالية :
  - عدد الاستعارات لعدد كتب المكتبة خلال فترة محدده
  - نسبة المستعيرين إلى عدد المستعيرين المسجلين خلال فترة محددة
  - عدد الاستعارات في موضوع معين بالنسبة لما تملكه المكتبة ككل في نفس الموضوع
  - عدد الاستعارات في رقم تصنيف معين بالنسبة لما تملكه المكتبة ككل في نفس الموضوع
  - عدد ونسبه مواد المكتبة إلى عدد المواد المعارة
  - عدد المطالبات بالنسبة لعدد الاستعارات
  - عدد ونسبة المستعيرين إلى عدد العاملين في المؤسسة
  - عدد ونسبة طلبات التجديد إلى عدد الاستعارات
  - عدد ونسبة طلبات الحجز إلى عدد الاستعارات
  - حساب عدد مرات استخدام الأوعية خارج المكتبة
  - حساب عدد مرات استخدام الأوعية داخل المكتبة
- ٢٢. يقوم بإصدار تقارير وإحصائيات عن نشاط تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق وتشمل :

- تقرير عن عدد تبادل الإعارة على الخط المباشر خلال المستفيدين من الفهرس المباشر
- إجمالي عدد الطلبات التي تم استلامها من كل مؤسسة على حده - من جميع المؤسسات - من مجموعه محدده من المؤسسات
- إجمالي عدد المواد المعارة للمؤسسات الأخرى - لكل مؤسسة على حده - لمجموعة محدده من المؤسسات
- إجمالي عدد طلبات الاستعارة من المستفيدين المحليين
- إجمالي عدد المواد التي تم إمدادها إلى المستعيرين المحليين
- معدل وقت التحويل لجميع الموفرين - لكل موفر على حده
- إجمالي عدد الطلبات المرسلة الى جميع موفري خدمة توصيل الوثائق - وإلى كل موفر على حده - وإلى كل مجموعة من موفري الخدمة
- إجمالي عدد المواد التي تم إمدادها بواسطة كل موفر على حده - ومن مجموعة من الموفرين - ولجميع الموفرين
- معدل وقت التحويل المحلي لامداد المؤسسات الأخرى
- المواد المستعارة من المكتبات الأخرى سواء المكتبات داخل النظام أو خارجه بواسطة المكتبة
- إمكانية تحديد التقارير السابقة وفقا لـ :
- نوع المادة ( مادة أصلية - منسوخة - نص إلكتروني .. الخ )
- طريقة التوصيل ( البريد الإلكتروني - البريد - فاكس .. الخ )

### ٣. النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبت الاحتقاني للمعلومات

يقصد بالإحاطة الجارية إتاحة فرصة ملاحقة المستفيدين لإحتاج الفكرى الحديث المتصل بمجالات اهتمامهم ، وترتبط هذه الخدمة أساسا بالمكتبات الأكاديمية

وحدات المعلومات المتخصصة ، وتتخذ عدة أشكال لكل من أقدمها وأبسطها إصدار نشرة المقتنيات الحديثة ، وتمرير الأعداد الحديثة من الدوريات على الأقسام الأكاديمية و وحدات البحث والأفراد ، وبينما كانت خدمات الإحاطة الجارية فى مراحلها المبكرة تقتصر على التعريف بمقتنيات المكتبات فقط ، فإن هذه الخدمات أصبحت الآن تعرف بالإنتاج الفكرى الحديث بصرف النظر عن أماكن توافره (١) .

ويمكن الحاسب الآلى من تقديم خدمة الإحاطة الجارية بسهولة من خلال الربط بين ملف المستخدمين وملف المواد التى وصلت حديثا لإنتاج قوائم بالمستفيدين تمدهم بكل المواد التى وصلت حديثا إلى المكتبة خلال تاريخ معين ، وكذلك يمكن الحاسب من إنتاج قوائم تمرير الدوريات Routing slips تشمل على أسماء المستفيدين التى ستمر عليهم دورية معينة ، ويمكن الاتصال بالمستفيدين لتقديم هذه الخدمة عن طريق البريد الإلكتروني أيضا

والبحث الانتقائي للمعلومات هو شكل متطور من أشكال خدمات الإحاطة الجارية ، والإحاطة الجارية شكل من أشكال البث السريع للمعلومات المتصلة بأوعية المعلومات ، والبحث الانتقائي المقصود به إعلام المستفيدين بالمواد التى وصلت المكتبة والتى فى حقول ومجالات اهتمام المستفيدين ، وهى من الخدمات التى تقدمها مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة والبحثية .

وتبدأ هذه الخدمة بتحديد الاهتمامات الموضوعية لكل مستفيد أو لكل مجموعة من المستفيدين وتسمى بسمات المستفيدين User Profile ، وباستخدام الحاسب الآلى فمن الممكن التعرف على سمات المستفيدين عن طرق تسجيلات المستفيدين والتى تشمل على بعض الحقول التى تحدد سمات المستفيدين مثل اللغات التى يجيدونها وموضوعات الاهتمام وكذلك أشكال الأوعية المفضلة لديهم . ويقوم الحاسب الآلى بسهولة بعمل مضاهاة بين هذه السمات وبين موضوعات المواد

١ حشمت قاسم . المكتبة والبحث - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٣ . ص ٢١٣

الجديدة ، ويقوم النظام بإخراج نتائج هذه المضاهاة مع إعطاء إمكانية عرضها على الشاشة أو طباعتها في قوائم لإرسالها إلى المستخدمين أو إعلامهم عن طريق البريد الإلكتروني .ومن أهم المعايير التي يجب على أساسها تقييم النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبيث الانتقائي ما يلي :

١ . هل يوجد نظام فرعي للإحاطة الجارية والبيث الانتقائي بتقارير مطبوعة بالنظام  
٢ . هل النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبيث الانتقائي للمعلومات مربوط بفهرس المكتبة ؟

٣ . هل النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبيث الانتقائي مربوط بملف بيانات المستخدمين .

٤ . هل يتضمن النظام للإحاطة الجارية والبيث الانتقائي البيانات التالية :

- التسجيلات الببليوجرافية لأوعية المعلومات
- ملف بيانات المستخدمين
- ملف سمات المستخدمين User Profile ويضم اهتماماته الموضوعية واللغوية .. الخ

٥ . هل يقسم النظام بعمل مطابقة Matching بين الموضوعات التي حددت مجال المستفيد وبين موضوعات الوثائق الجديدة لتسجيل ذلك في التقرير الخاص بالمستفيد

٦ . هل يظهر نتائج مضاها الفهرس بسمات المستخدمين ؟

٧ . هل يطبع نتائج مضاها الفهرس بسمات المستخدمين ؟

٨ . هل يتعامل النظام مع كل أنواع مصادر المعلومات ؟

٩ . هل يتيح النظام إمكانية إجراء استراتيجيات البحث على قاعدة البيانات بشكل دوري لجميع المستخدمين ؟

١٠ . هل يتم أعداد جازات التمرير Routing Slips ( وهي جازات ترفق أو تلتصق بغلاف المسلسل وتضم أسماء المستخدمين الذين سيمر المسلسل عليهم

١١. إمكانية عرض عناوين المسلسلات التي تخضع لعملية التمرير وأمام كل

عنوان أسماء المستفيدين الذين ينبغي تمرير أعداد المسلسل عليهم ؟

١٢. إمكانية عرض قائمه بأسماء المستفيدين الذين ينبغي تمرير أعداد

المسلسلات عليهم في تاريخ محدد وأمام كل اسم الأعداد التي ستمر عليهم ؟

١٣. هل يتيح النظام إصدار ناتج عملية البث الانتقائي سواء في شكل مطبوع أو

محسب بحيث يضم بيانات المستفيد واستراتيجية البحث وتاريخ إجراء البحث

والسجلات الناتجة ؟

١٤. هل يقوم النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الانتقائي بإصدار قوائم مثل :

- قوائم الإضافات الجديدة شهريا

- نشرات الإحاطة الجارية

- قوائم محتويات الدوريات

١٥. هل يقوم النظام بإصدار التقارير التالية عن الإحاطة الجارية والبث الانتقائي

- خدمة الإحاطة الجارية لكل المستفيدين ( خلال فترة محددة )

- خدمة الإحاطة الجارية لكل مجموعة من المستفيدين ( خلال فترة محددة )

- خدمة الإحاطة الجارية لكل مستفيد على حده ( خلال فترة محددة )

- خدمة البث الانتقائي لكل مجموعة من المستفيدين تتشابه مجالات

اهتمامهم ( خلال فترة محددة )

- خدمة البث الانتقائي لكل مستفيد على حده ( خلال فترة محددة )

١٦. هل يوفر النظام إحصائيات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي التالية :

- إحصائيات بعدد المستفيدين من خلال خدمتي الإحاطة الجارية والبث

الانتقائي

- إحصائيات بعدد المستفيدين وأجمالي تقارير الإحاطة الجارية التي أرسلت

- إحصائيات بعدد المستفيدين وأجمالي تقارير البث الانتقائي التي أرسلت



# مصادر الكتاب





## مصادر الكتاب

### المصادر العربية

١. أسامة السيد محمود . معايير اختيار وتقويم النظم الآلية المتكاملة فى المكتبات . الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . - مج ٧، ع ١٣، يناير ٢٠٠٠ .
٢. أسامة لطفى . معيار Z39.50 واستخدامه فى تقييم نظم تحصيل عمليات المكتبات . السندوة العلمية : الاستخدام الآلى فى المكتبات ومراكز المعلومات المصرية بين الحاضر والمستقبل . القاهرة ١٩-٢٠ أكتوبر ١٩٩٦ .
٣. أمل وجيه حمدى . النظام الآلى المتكامل لمكتبة مركز ملومات ودعم اتخاذ القرار : دراسة تقييمية القاهرة . - القاهرة : جامعة القاهرة ، كلية الآداب ، ١٩٩٩ ( رسالة ماجستير ) .
٤. تيد أ ، لوسى . مقدمة إلى نظم المكتبة المبنية على الحاسوب / تاليف لوسى أ تيد ؛ ترجمة محمود أحمد أتييم . - عمان : المنظمة العربية للعلوم ، ١٩٨٥ .
٥. حشمت قاسم . المكتبة والبحث . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٣ .
٦. حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات . - القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٠ .
٧. حورية إبراهيم مشالى . الفهرسة الآلية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علمية لغفات الكتابة وللتوقعات القادمة . - الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . - مج ٧، ع ١٣، يناير ٢٠٠٠ .

٨. رائدا إبراهيم إبراهيم . واقع النظم المحسبة فى المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة فى مصر/ إشراف السيد محمود الشنيطى .- القاهرة : جامعة القاهرة : كلية الآداب ، ١٩٩٦.
٩. زين عبد الهادى . الأنظمة الآلية فى المكتبات .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥.
١٠. كلايتون ، مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلى فى المكتبات/ تأليف مارلين كلايتون ؛ ترجمة على سليمان الصوينع .- السعودية : الإدارة العامة للبحوث ، ١٩٩٢ .
١١. محمد فتحى عبد الهادى . اتجاهات حديثة فى الفهرسة . - القاهرة : مكتبة الدار العربية ، ١٩٩٧.
١٢. محمد فتحى عبد الهادى . مدخل إلى علم الفهرسة . - ط٣ .- القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٧ .
١٣. مصطفى حسام الدين وآخرون . تقرير مبدئى عن تقييم نظام معلومات المكتبات ( الإصدار الثانية ) LIS2 / إشراف شعبان عبد العزيز خليفة ، ١٩٩٦ .
١٤. هنتر .ج أيريك . تحسيب عمليات الفهرسة فى المكتبات ومراكز المعلومات / تأليف ايريك ج هنتر ؛ ترجمة جمال الدين الفرماوى . - الرياض : دار المريخ ، ١٩٩٢ .

1. **Advantages of ASPs.** <http://www.internet.com>
2. **Advantages of XML.** <http://www.XML,HTML/XML\sld02004.htm.com>
3. **AiSquared:** <http://www.aisquared.com>
4. **Akeroyd, John (1998). Integrated library management systems: overview** <http://www.Computers in libraries .com>.
5. **Alessandra Bezzi. Services to users With Visual Disability.** <http://www.Bocconi University .com>
6. **Alva Access Group:** <http://www.aagi.com>
7. **Andrew Braid, Standardisation in Electronic Document Delivery, 1996 IATUL Conference on Networks, Networking and Implications for Digital Libraries, University of California, Irvine, California, USA, 24th - 28th** <http://educate.1996.lib June,.chalmers.se/IATUL proceedcontents /paperirvine/.html>
8. **ANSI/NISO Z39.50, Information Retrieval—Application Service Definition and Protocol Specification** <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-50.pdf>

9. ANSI/NISO Z39.56, Serial Item and Contribution Identifier (SICI) <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-56.pdf>
10. ANSI/NISO Z39.76, Data Elements for Binding Library Materials <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-76.pdf>
11. ANSI/NISO Z39.83, NISO Circulation Interchange Protocol (NCIP) <http://www.niso.org/standards/resources/z3983pt1.pdf>
12. ANSI/NISO Z39.85, The Dublin Core Metadata Element Set <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-85.pdf>
13. Application Service Provider. <http://www.internet.com>
14. Application Service Providers ASPs pros&cons . <http://www.endinfosys.com>
15. Application System Provider Endeavor Information system . <http://www.endinfosys.com>
16. Art Libraries Society of North America 31<sup>st</sup> Annual Conference. <http://www.information.tec.hon.com>
17. Authority Control Overview . <http://www.librarytech.com>
18. Automated Acquisition Systems. Journal of Library Automation. . <http://www.lita.org/ljola.htm>
19. Barbara Shuh, et al Tutorial on the ISO Interlibrary Loan Protocol <http://www.nlc-bnc.ca/iso/ill/readtut1.htm>

20. Barcode Technology.<http://www.aimglobal.org/technologies/>
21. Bar-coding . <http://www.biblo-tech.com>
22. Bar-coding . information technology for library .<http://www.biblo-tech.com>
23. Barry, Jeff, Griffiths, Jose-Marie, Peiling Wang (2001).  
Automated system marketplace 2000: delivering the  
personalised library. [www.staffweb.library.vanderbilt.edu/breeding/ltg/](http://www.staffweb.library.vanderbilt.edu/breeding/ltg/) [10/02/01]
24. Betty Furrie, in conjunction with the Data Base Development  
Department of The Follett Software Company, Understanding  
MARC Bibliographic: Machine-Readable Cataloging, 5 th  
edition, 2000. <http://lcweb.loc.gov/marc/umb>
25. Bob Bocher. The Advantages and Disadvantages of Sharing an  
Automated Library System . [robert.bocher@dpi.state.wi.us](mailto:robert.bocher@dpi.state.wi.us)
26. Borgman, Christine (1997) From acting locally to thinking  
globally: a brief history of library automation *Library Quarterly*  
67 215-249
27. Brief History Of Library Automation: 1930-1996  
<http://www.automationreport.edu.htm>

28. Chawner, Brenda. "Koha: an open source success story."  
*LibraryLink*<http://rudolfo.emeraldinsight.com/vl=5538115/cl=31/nw=1/rpsv/librarylink/technology/nov02.htm>
29. Chris Rusbridge "Towards the Hybrid Library" *D-Lib Magazine* July/August 1998.:<http://mirrored.ukoln.ac.uk/lisjournals/dlib/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
30. Chudnov, Dan. Open source library systems: getting started<http://www.oss4lib.org/readings/oss-4-lib-getting-started.php>
31. Cibbarelli, Pamela (1999) Library automation: today's successes and concerns .*Electronic Library* 17(3) 155-157
32. Cindy Murdock. Open Source Software in the Meadville Public Library.[http://www. DisplayContent'.htm](http://www.DisplayContent'.htm)
33. Clifford A. Lynch. The Z39.50 Information Retrieval Standard. z39\The Z39\_50 Information Retrieval Standard Part I A Strategic View of Its Past, Present and Future.<http://www. DisplayContent'.htm>
34. Codabar Barcode Specification [about] [http://www. Barcodeman. com/info/codabar.php](http://www.Barcodeman.com/info/codabar.php)
35. Code 39 Specification [about] [http://www. barcodeman .com/info/c39\\_1.php3](http://www. barcodeman.com/info/c39_1.php3)

**36. Dan Chudnov. Open Source Library Systems: Getting Started.**

**<http://www.oss4lib.org/readings/oss-4-lib-getting-started.php>**

**37. Database Preparation Services .<http://www.librarytech.com>.**

**38. Developing The Technology plane. <http://www.sluniversalservice..org/apply.as>**

**39. Developments in Integrated Library Systems. [www.ala.org/acrl/kirsch.pdf](http://www.ala.org/acrl/kirsch.pdf)**

**40. Diane R. Tebbetts . Your Next System Planning for Migration  
. <http://www.NewHampshireLibrary.htm.com>**

**41. Diane R. Tebbetts. Automation in New England .<http://www.NewEnglandcampus.htm>**

**42. Dolphin Computer Access <http://www.dolphinusa.com>**

**43. Don Johnston, Inc.: <http://www.donjohnston.com/>**

**44. Donna Hirst. Integrated Library System Migration Study  
Steering Committee.<http://www.universityoflowa.htm.com>**

**45. Dzurinko, Mary K (2000). Application service providers.  
Integrated Library System Reports November. 2000. At  
<http://www.ilsr.com/asp.htm>**

**46. Edward Sargent. A step-by-step tutorial on the philosophy of  
open source and how to install and use Linux, Apache, and  
Samba. <http://www.DisplayContentbb.htm>**

47. **eLib Project Summary: Hybrid Libraries.** [N.D.] Online. Joint Information Systems Committee (JISC).
48. Available: <http://www.jisc.ac.uk/elib/projects.html#hl>.
49. Enabling Technologies: <http://www.braille.com/>
50. E-rate Technology Plans :Criteria and Approval Process .<http://www.dpi.stste.wi.us.dpi.htm>July2000
51. Eric Lease Morgan. Open Source Application Primer.<http://www.DisplayContentbb.htm>
52. Evaluating Different Conversion process .<http://www.gatesfoundation/automation/guide/htm>.
53. Evans, Peter (2000). Trends, pressures and realities in the library systems marketplace . <http://www.informit.com>
54. Fay Turner. An Overview of the Z39.50 Information Retrieval Standard URL: <ftp://ftp.nlc-bnc.ca/public/irtool/>.
55. Freedom Scientific.[http://www.freedomscientific.com/fs\\_products](http://www.freedomscientific.com/fs_products)
56. Gail Hodge, Metadata Made Simpler, NISO Press, 2001 [http://www.niso.org/news/Metadata\\_simpler.pdf](http://www.niso.org/news/Metadata_simpler.pdf)
57. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management Academic press ,Inc ,London . 1996.



58. Graeme Muirhead Planning and Implementing Successful System Migrations. <http://portico.bl.uk/iss/main.html#futr>.
59. GW Micro: <http://www.gwmicro.com>
60. Hawks ,Carol Pitts . The Integrated Library System of The 1990s : the Ohio experience ,Library Resources and technical services .Vol 36 ,No 1 ( jan.1992 ).
61. Hildreth , Charles R. ' the GUE OPAC : Approach with Caution . <http://info.lib.uh/pr/v6n5>
62. IBM: <http://www-3.ibm.com/able/hpr.html>
63. ILL Protocol Implementors Group (IPIG) website: <http://www.arl.org/access/naildd/ipig/ipig.shtml>
64. Illinois library computer system office Request for proposals .<http://www.ilsr.com>.
65. Infogrip: <http://www.infogrip.com/>
66. Innovation Management Group, Inc.: <http://www.imgpresents.com>
67. Integrated Library on Line Library Systems. <http://www.ILSRreport.com>
68. Integrated Library System .<http://www.Digest> ,Eric, integrated .htm,April1995

69. **Integrated library System Reports** <http://www.ilsr.com./vendors/search2.cfm>
70. **Integrated Online library Systems** .Mary k, Dzurinko.  
<http://www.islr.com> .
71. **IntelliTools:** <http://www.intellitools.com>
72. **Interlibrary Loan Application Standards Maintenance Agency (ILL ASMA)** website: <http://www.nlc-bnc.ca/iso/ill/>
73. **Jakob Nielsen's Alertbox for October 4, 1998: Personalization is Over-Rated** <http://www.useit.com/alertbox/981004.html>
74. **Jamshid Beheshti. Open Source Integrated Library Systems: An Overview..** <http://www.learningaccess.org/>.
75. **Jan Corthouts, et. al., Electronic Document Delivery and GEDI, in Project VirLib (CN/XX/A06) - Deliverable Report T02: Research into Existing Standards, VirLib, 1996.** <http://143.169.20.1/MAN/T02/t51.html>
76. **Janet L. Balas. Extending a Welcome to the Library and to the Internet** .<http://www.computerlibraries.com>
77. **John R. Moore. Technology and Access for People with Disabilities.**<http://www.lowvisionsupport.html>.

78. Jon Knight. *The Hybrid Library: Books and Bytes* <http://www.roads.lut.ac.uk/People/jon.html>
79. Judith Pearce. *The Challenge of Integrated Access: The Hybrid Library System of the Future*. <http://www.nla.gov.au/dsp/infopaper.html>.
80. Justification for Library Automation .<http://www.ilsr.com>.
81. Kathy Schrock\_Tips On Selecting Resource portals .<http://www.serverpipeline.com>
82. Ken Sall. *XML: Structuring Data for the Web: An Introduction* .<http://www.inernet.com>
83. Kensington: <http://www.kensington.com>
84. KID'S CATALOG *and* KID'S CATALOG WEB. <http://www.libraryjournal.com>
85. Kurzweil Educational Systems. <http://www.kurzweilededu.com/>
86. Kyle Banerjee. *How Does XML Help Libraries?*.<http://www.computerlibrary.com>.
87. Library Automation Task Force :RFP Evaluation Guidelines .<http://www.uwsa.edu/acadaff/library/htm>
88. Library Automation Toolkit.[http://www.nelson\\_rcde.state.co.us](http://www.nelson_rcde.state.co.us)
89. Library Binding Institute (LBI) website:[www.lbibinders.org](http://www.lbibinders.org)

90. Library Of Congress MARC Web Site .<http://www.Loc.gov>  
.com
91. Library of Congress Z39.50 Maintenance Agency website:  
<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/>
92. Library Technology Planning An out Line of the Process .  
<http://www.dpi.stse.wi.us/dlcl/pld.htm> February 1999
93. List of Z39.50 Compliant Library Systems. [http://www.  
bookwhere.com/hosts.htm](http://www.bookwhere.com/hosts.htm)
94. Lynch, Clifford A. and Garcia-Molina, Hector. "Definitions  
and Roles of Digital Libraries.". <http://www.diglib.stanford.edu/>
95. MARC 21 Character Sets [http://www.loc.gov/marc  
/specifications/speccharintro.html](http://www.loc.gov/marc/specifications/speccharintro.html)
96. MARC 21 Concise Format for Authority Data [http://www.loc  
.gov/marc/authority/ecadhome.html](http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html)
97. MARC 21 Concise Format for Community Information  
<http://www.loc.gov/marc/community/eccihome.html>
98. MARC 21 Concise Format for Holdings Data [http://www.  
.loc.gov/marc/holdings/echdhome.html](http://www.loc.gov/marc/holdings/echdhome.html)
99. MARC 21 Exchange Media [http://www.Loc.gov/marc  
/specifications/specexchintro.html](http://www.Loc.gov/marc/specifications/specexchintro.html)

100. MARC 21 Format for Bibliographic Data (Concise Version). <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>
101. MARC 21 XML Schema Official .<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>
102. Mare Millard . tips and Hints On Library Automation and Automated library Systems . <http://www.ilsr.com.hints.htm>.
103. Marshall Brain. How ASPs Work.<http://www.Howstuffworks.htm>
104. MARSHALL BREEDING. Automated System Marketplace 2002.<http://www.library journal .com>
105. Marshall Breeding. Epixtech Partners with Citrix Systems on ASP Solution for Library Automation.<http://www.information today inc.com>
106. Mary K. Dzurinko. Application Service providers .<http://www. .ilsr.com>.
107. Melanie Cedrone. Children and Their Use of Online Public Access Catalogs.<http://www. Drexel University .com>
108. Module and Special features .<http:// www.gatefoundation /granteesupport/automation /guide /modules/htm>.

109. Module and Special Features. <http://www.gatesfoundation.org/granteesupport/>
110. Monash University Library. Electronic Resources Directory. Online. Available: <http://www.lib.monash.edu.au/er/>.
111. Morgan, Eric Lease. Open Source Software. <http://www.infomotions.com/musing>
112. My UW . <http://www.Welcome to MyUW.htm>
113. MyLibrary may be seen and explored via the guest login account <http://mylibrary.cornell.edu/servlet/GuestLogin>
114. MyLibrary Project Page . <http://my.lib.ncsu.edu/>
115. MyLibrary. Personalized Electronic Services in the Cornell University Library.<http://www.D-Lib magazine .com>
116. MyYahoo! <http://my.yahoo.com/?myHome>
117. NISO OpenURL Committee <http://library.caltech.edu/openurl/>
118. OCLC Reference Services / OCLC WebExpress. <http://www.oclc.org/webexpress>
119. Online Computer Library Center, Inc. (OCLC), originally the Ohio Computer Library Center. The Research Libraries Information Network (RLIN).

120. Open Archives Initiative, Protocol for Metadata Harvesting <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.com>.
121. OpenURL Overview & Resources <http://www.sfxit.com>
122. OpenURL Syntax Description [http://www.library.caltech.edu/openurl/Record\\_Documents/OpenURL](http://www.library.caltech.edu/openurl/Record_Documents/OpenURL)
123. Pat Stevens, NCIP—The Invisible Stitches, ALA Midwinter, [http://www.niso.org/committees/at\\_jan\\_02/index.htm](http://www.niso.org/committees/at_jan_02/index.htm)
124. Paul Jones. Java and Libraries. <http://www.pjones.sun.ite.unc.edu>
125. Paul Miller. The Concept of the Portal. <http://www.portal.portal.ac.uk/>.
126. Penny & Giles: <http://www.pgcontrols.com>
127. Personalized Library Interfaces. <http://www.lib.ncsu.edu>
128. Planning and Evaluating Library Automation Systems <http://www.dlis.dos.fl.us.automation.htm>
129. Planning for Automation and the use of new technology in libraries <http://www.documentorsconsultants.com>
130. Planning for Library Automation <http://www.ihom.ust.hk/plkt/libauto/htm>. January 2000.

131. Prentke Romich Company. [http://store.prentrom .com/  
catalog /](http://store.prentrom.com/catalog/)
132. Purchase –Contract Negotiation. [.http://www.gatesfoundation  
org/granteesupport/guide.htm](http://www.gatesfoundation.org/granteesupport/guide.htm)
133. Quillsoft Ltd.: <http://www.wordq.com>
134. Randy Dykhuis. Z39.50 and Libraries. [http://www.mlcnet  
.org/](http://www.mlcnet.org/)
135. ReadPlease Corporation: <http://www.readplease.com/>
136. Request for proposal for a client/ server integrated library system for the library . [http ://www .ilsr.com](http://www.ilsr.com)
137. Request for Proposal Guidline .[.http://www.das.state  
.or.us/guideline/ffp.htm.](http://www.das.state.or.us/guideline/ffp.htm)
138. Request for Proposal of State University of New York. [.http/ /  
www .ilsr.com.](http://www.ilsr.com)
139. Request for Proposal of The University of Iowa .[.http://www.  
.ilsr.com.](http://www.ilsr.com)
140. Request for Proposal of State University System of Florida.[http//www.ilsr.com.](http://www.ilsr.com)
141. Request for Proposal of University of Alabama Libraries. [http//www.ilsr.com](http://www.ilsr.com)



142. Request for Proposal of University of WISCONSIN .  
<http://www.ilsr.com>
143. Request for Proposal of Nanabush Public Libraries.  
<http://www.ilsr.com>
144. Request for Proposal of Virginia Commonwealth University.  
<http://www.ilsr.com>
145. Request for Proposal of RICHMOND PUBLIC LIBRARY.  
<http://www.ilsr.com>
146. Request for Proposal of Las Vegas-Clark County.  
<http://www.ilsr.com>
147. Request for Proposal of Novanet Incorporated. [http / www.ilsr. com](http://www.ilsr.com)
148. Request for Proposal of Duke University Libraries. [http/ www.ilsr.com](http://www.ilsr.com)
149. RFP/RFQ Process .<http://aztec.lib.utk.edu.htm> .August 1997
150. Richard W. Boss. Library Web Portal ..<http://www.ALA.co>
151. Rio Grand Valley Library System ,Request for proposal  
.<http://www.ilsr.com>.
152. Rosalie Blake .New Zealand Leads the Way: the  
Horowhenua Open Source Story.[http://www. DisplayContent](http://www.DisplayContent.html)  
.[.html](http://www.DisplayContent.html).

153. Russell, Rosemary with Gardner, Tracy and Miller, Paul.  
MLA Requirements Analysis Study: Hybrid Information  
Environments - Overview and requirements. [http://www.ukoln  
.ac.uk/dlis/mode](http://www.ukoln.ac.uk/dlis/mode)
154. Salmon Stephen R .library Automation in Encyclopedia of  
Library and Information Science /edited by Alen Kent , Harold  
Lancour ,New york :Dicker ,1986 .Vol.14 .
155. Saunders, Laverne (1996). An interview with Vinod Chachra  
[.http://www.Computers in libararies .com](http://www.Computers in libararies .com).
156. Scansoft: <http://www.scansoft.com/>
157. Schlumpf, Peter. Open source library systems [http://www  
.dlib.org/dlib/](http://www.dlib.org/dlib/)
158. SEMCO: <http://www.quadjoy.com/products.htm>
159. Serials Features Checklist – Bill & Melinda Gates Foundation  
. <http://www.gatesfoundation.org/automation/guid/serias.htm>.
160. SIGLA-L mailing list archive .[http://www.listquest .com](http://www.listquest.com)
161. SIRSI Corp. — iBistro Client. <http://www.sirsi.com>
162. Stein, Lincoln D (2001). Don't ASP, don't tell.  
WebTechniques, March. [http://www.webtechniques.com  
/archives/2001/03/webm/](http://www.webtechniques.com/archives/2001/03/webm/)

163. Stephen Hedges. Nelsonville Public Library: Questions and Answers About Open Source.[http://www .display content .htm.com](http://www.displaycontent.htm.com)
164. Stepping Stones To Automation . [http://www.skyways.lib ..ks.us/stepping.html](http://www.skyways.lib..ks.us/stepping.html).October 1998.
165. Steve Proberts, SICI Generator .[http://www.ep.cs.nott. .ac.uk/~sgp/sicisend.html](http://www.ep.cs.nott.ac.uk/~sgp/sicisend.html)
166. Suzanne Cohen, John Ferreira. MyLibrary Personalized Electronic Services in the Cornell University Library.[http/ /www. sac29, jaf30, akh8, rk14, hlm7, ajs17.cornell.edu](http://www.sac29,jaf30,akh8,rk14,hlm7,ajs17.cornell.edu)
167. TASH: <http://www.tashinc.com/>
168. Technology and library users: LITA experts identify trends to watch <http://www.lita.org/committe/toptech/ trendsmw99.htm>.
169. Telesensory: <http://www.telesensory.com/place4-1.html>
170. Text Help!: <https://www.texthelp.com/front.asp>
171. the Automation Toolkit .<http://www.aclin.org /technology/ automation /features .>
172. The Automation Toolkit .Planning for Automation ,[http:// www. aclin.org.technology.planning,htm](http://www.aclin.org.technology.planning,htm)
173. The Automation Toolkit :Request For proposal (RFP).<http://www.aclin.org/technology.automation.com>

174. The Automation Toolkit. Planning for Automation ,<http://www.aclin.org.technology.planning.htm>
175. The Ideal procurement process : The Vendor Perspective  
. <http://www.ilsr.com>.
176. The Maine State Library Guide to Automating Your Library.  
<http://www.main.gov.com>.
177. The Personalization Consortium. <http://www.personalization.org/personalization.html>
178. The Unicode Standard: A Technical Introduction  
<http://www.unicode.org./unicode/standard/principles.html>
179. The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System .<http://www.ilsr.com>
180. Thinking about Library Automation System .<http://www.TLCdelivers.com>
181. Tim Bray. Extensible Markup Language (XML).  
<http://www.w3.org/TR/REC-xml>.
182. Tips and Hints On Library Automation and Automation Library Systems.<http://www.ilsr.com>
183. Todd Sundsted . Agents on the Move . <http://www.Java.world>.

184. Top Questions to Ask When Purchasing Software.  
<http://www.librarysoftware.com/>
185. Trends and Tools for Integration of Resources  
[.http://www.workshopELAG2001-WS7.com](http://www.workshopELAG2001-WS7.com)
186. Treunier, L . How To Win friends and Influence people:  
Definitions of user friendliness in interactive computer system .-  
*Journal of Information Science* .V13,1987.
187. University of Alabama Libraries Request for Information  
[.http://www.ua-lib.com](http://www.ua-lib.com)
188. VRA Core Catalogs Visual Resources Association .<http://www.vraweb.org/vracore3.htm>
189. Web Accessibility Initiative website: <http://www.w3.org/WAI/>
190. Welcome to DRA Web2. <http://web2.dra.com:1999/>
191. William saffady . Introduction to Automation For Libraries .  
American Library Association .Chicago and London .1999
192. XML in 10 points.<http://www.w3t-comm@w3.org>
193. XML: Extensible Markup Language .<http://www.internet.com>
194. XML4Lib Electronic.<http://www.Discussion>  
[.http://www.sunsit.berkeley.edu/XML4Lib/](http://www.sunsit.berkeley.edu/XML4Lib/)

195. Z39.50 .[http:// www.biblio-tech.com/html.Z39.50](http://www.biblio-tech.com/html.Z39.50)

196. Z39.50 Maintenance Agency. <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/>

---

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية

٢٠٠٤/٢٠٤٩٨

---



٢٢ ش رضى عابدين - ٢٩٢٥٣٦



## هذا الكتاب

- يتناول هذا الكتاب موضوع حيوى سواء للدارس أو القارئ بوجه عام وللمكتبات بوجه خاص ، فى ظل اهتمام المؤسسات التعليمية وكليات ومدارس المكتبات فى مصر والدول العربية والدول الغربية على حد سواء بالأنظمة الآلية المتكاملة وأهميتها وتطبيقاتها فى المكتبات ومراكز المعلومات ، وفى ظل الاندفاع السريع والمستمر للمكتبات فى اختيار وشراء وبناء الأنظمة الآلية المتكاملة
- وهذا الكتاب يمد القارئ بتاريخ ومفهوم ومميزات وطرق شراء وكذلك الملامح العامة للنظام الآلى المتكامل وفقا لتطوره واتجاهاته الحديثة
- يمدك بكل التكنولوجيات والمعايير الحديثة التى أثرت أو سوف تؤثر فى المستقبل فى بناء الأنظمة الآلية المتكاملة مثل معيار Z39.50 ، ولغة XML ، ولغة Java للبرمجة ، وبرنامج المصدر المفتوح Open Source ، والتطبيقات اللاسلكية Wireless .
- يتناول أهم الاتجاهات الحديثة والتى سيكون لها أكبر الأثر فى توجية صناعة الأنظمة الآلية المتكاملة حاليا وفى المستقبل القريب مثل اتجاهات البوابات Portals ، والبوابات المهيئة والشخصية ، وموفر خدمة التطبيق ASP ، والمكتبات الهجين Hybrid Library .
- يفصل الخطوات العلمية المثلى المتفقة مع البناء الحالى والتطور للنظام الآلى المتكامل واتس يجب على المكتبات اتباعها أثناء عمليات شراء واختيار هذه النظم ، سواء للتخطيط لشراء نظام متكامل لأول مرة أو للتخطيط للهجرة من نظام إلى قديم إلى نظم الجيل الثانى أو الثالث
- كما يمدك بجميع معايير الصناعة Standards التى يجب أن تدعمها وتتوافق معها الأنظمة الآلية المتكاملة الآن ، مما يساعد المكتبات فى شراء واختيار النظام الآلى المتكامل المعيارى
- يجمع لك فى دراسة واحدة مئات من المعايير والمواصفات والخصائص المتمشية مع أحدث التطورات التكنولوجية الحديثة ، والتى يمكن عن طريقها الاختيار والمفاضلة وتقييم الأنظمة الآلية المتكاملة المتوفرة فى السوق . وهذه المعايير الفنية والوظيفية موزعة على جميع وظائف النظام الآلى المتكامل .
- يتناول تاريخ ومفهوم وتقييم كل نظام فرعى على حدة ، ويمدك بالتطورات الحديثة فى بناء هذه الأنظمة الفرعية حتى وقت كتابة الكتاب ، حيث النظام الفرعى للقهرسة ، والتزويد ، وضبط السلاسل ، والقهرس المباشرة ، وقهرس الأطفال ، وقهرس المتأقنين ، وضبط الاقارعة وتوصيل الوثائق الجارية والوثائق المتأقنى للمعلومات
- وفى النهاية هذا الكتاب يمد كل دارس بمجال المكتبات والمعلومات وكذلك كافة أفرع المكتبات والسجلات والتطورات المتعلقة بالأنظمة الآلية المتكاملة .

